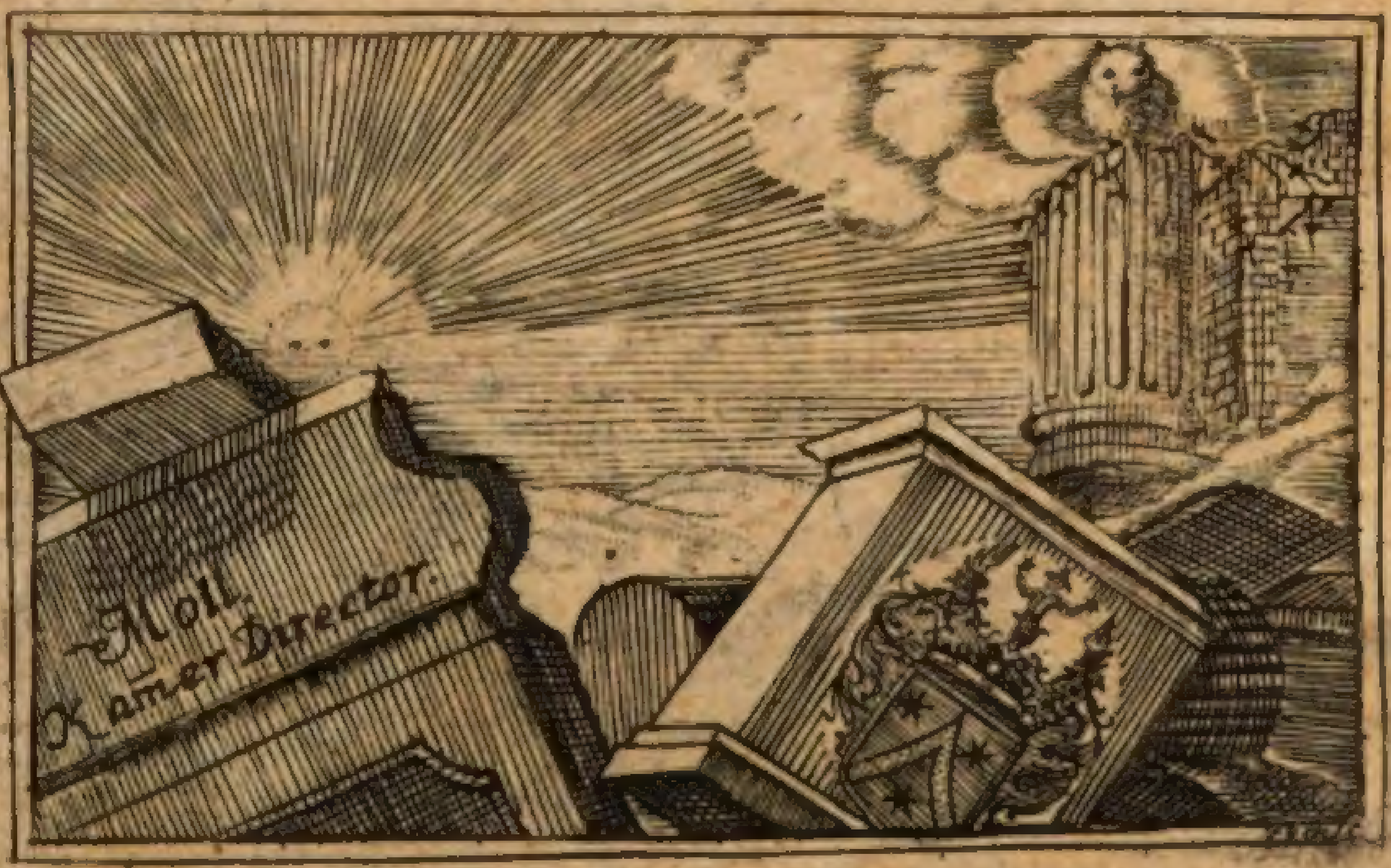

MSB

Dec 1795

R

Die weſentlichen
Kennzeichen
der
deutſchen und nordamerikaniſchen
Holzarten und Forſtkräuter.

Von

H. C. Moſer.

Mit illuminirten Kupfern.

Zweite verbeſſerte Ausgabe.

Leipzig, 1795.
bei Heinrich Gräff.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede
zur erſten Ausgabe.

Bei der ziemlichen Anzahl vorhandener Forſt-Lehrbücher wird man mir es vielleicht als ein unnöthiges Unternehmen anrechnen, gegenwärtig noch eine Forſtbotanik herauszugeben; ich ſelbſt würde mit dieſen Kritikern gleicher Meynung ſeyn, wenn jene Lehrbücher in Rückſicht der wiſſenſchaftlichen Botanik immer ihrer Abſicht entſprächen, und dadurch der Endzweck allgemein erreicht werden könnte. In den Forſt-Lehrbüchern ſcheint mir bisher die Botanik für den Förſter immer theils zu weitläuftig, theils zu unverſtändlich, zu undeutlich, und in Rückſicht der Forſtkräuter nicht vollſtändig abgehandelt zu ſeyn. So wird man in allen dergleichen Schriften finden, daß der wiſſenſchaftliche Theil der Botanik in vielen faſt ganz übergangen, und in einigen zwar vollſtändig, aber für den Forſtmann nicht deutlich und faſſend genug abgehandelt wurde. Ein Förſter-

ſter oder jeder andere wird z. B. ſelten die Theile einer Zwitterblume aus blos trocknen Beſchreibungen genau zu beſtimmen und anzugeben im Stande ſeyn, oder ein eyrundes Blatt von einem ovalen, und ein längliches von einem lanzenförmigen oder lappigen Blatte zu unterſcheiden wiſſen, wenn ihm zuvor alles dieſes nicht erſt durch Zeichnungen oder ſelbſt durch die Originale ſinnlich dargeſtellt würde. So hat man ferner die Forſtkräuter, worunter doch einige einen weſentlichen und großen Einfluß auf den Forſthaushalt haben, noch keiner beſondern Aufmerkſamkeit gewürdiget, und ihnen eine Stelle in den Lehrbüchern angewieſen.

Man verlangt zwar nicht, daß der Forſtmann ein Botaniker werden ſoll, im Gegentheil dünkt mir, daß ein im Dienſte ſtehender, und ſeinen Pflichten nachkommender, Forſtmann ſehr wohl auf ein ſolches Vorhaben Verzicht thun könne: (Denn um eine ſolche Stufe in der Botanik zu erreichen, gehört zu viel Zeit und Unabläſſigkeit, welche er viel nützlicher auf andre ihm wichti-

gere

gere Geſchäfte verwenden kann). Allein ein Förſter muß doch von dem wiſſenſchaftlichen Theile der Botanik ſo viele Kenntniſſe beſitzen, um die Holzarten und Forſtkräuter nach ihren weſentlichen Kennzeichen beſtimmen, und erforderlichen Falls ſich in der feſtgeſetzten Terminologie gut ausdrücken zu können. Eine Schrift alſo, die blos den wiſſenſchaftlichen oder eigentlichen Theil der Forſtbotanik in ſich begreifen, die mir von jeder Holzart ſogleich ihr Karakteriſtiſches und ihre beſondern Eigenſchaften in der Kürze deutlich darſtellen, und zugleich eine Ueberſicht aller deutſchen Bäume, Sträuche und der vorzüglichſten Forſtkräuter, nebſt den hieher gehörigen nordamerikaniſchen Holzgattungen, geben ſoll — eine ſolche Schrift kann dem nach Kenntniſſen ſtrebenden Forſtmanne wohl nicht entbehrlich ſeyn, und daher habe ich mir vorgenommen, ihm ſolche gegenwärtig zu übergeben, mit dem Wunſche, daß jeder den davon zu erwartenden Nutzen daraus ziehen möge.

Vorrede
zur zweyten Ausgabe.

Bei dieſer veränderten neuen Ausgabe ſind verſchiedene Verbeſſerungen hinzugekommen. Die Einleitung iſt nach einem zweckmäßigern Plane bearbeitet, die Zeichnungen ſind vermehrt, und durch die Illumination verſchönert und zugleich verbeſſert worden.

H. C. Moſer.

Einleitung.

Nothwendige Begriffe von den vornehmſten Theilen der Holzarten, und deren forſtmäßige Benennung.

Von der Wurzel.

An der **Wurzel** (radix) unterſcheidet der Forſtmann folgende Haupttheile.

1) Die **Hauptwurzel** (caudex) welche nach andern Benennungen der Forſtſprache **Herzwurzel**, **Pfahlwurzel**, **Stammwurzel** genennt wird. Sie iſt diejenige Wurzel welche grade in die Erde geht, und den Baum vorzüglich feſt hält. (Fig. 3)

2) Die **Aeſte** (rami); dieſe heiſſen auch **Thauwurzeln**, **Nebenwurzeln**, **Seitenwurzeln** und ſind die Seitenzweige der Hauptwurzel, die gemeiniglich ziemlich wagerecht ſtreichen, und eine mit der Oberfläche des Bodens gleiche Lage annehmen. (Fig. 2 u. 3, aa)

3) Die **Zaſern-** oder **Faſernwurzel** (radiculae) heißen auch **Haarwurzeln**, **Haarfaſern**, **Waſ-**

ſer-

ſerwurzeln, und ſind die feinſten Vertheilungen der Wurzeln, die die Säfte aus der Erde einſaugen. (Fig. 1.)

Von dem Stamme.

An dem Stamme oder Schafte (Truncus) unterſcheidet der Forſtwirth die beiden Enden; das dickere zunächſt der Wurzel, heißt das Stammende, und das dünnere nach den Aeſten zu, heißt das Zapfende.

Der Stamm iſt nach ſeiner Dauer entweder ein Baum, Strauch, oder eine Staude.

Ein Baum (arbor) hat einen holzigen feſten Stamm, der einfach aus der Wurzel hervorkömmt, und ſich gemeiniglich oben in Aeſte vertheilt.

Ein Strauch (Frutex) kommt mit mehr als einen einzelnen feſten holzigen Stamme aus der Wurzel, und die Aeſte kommen allenthalben aus den Stämmen, z. E. die Haſeln, der Hollunder u. a.

Eine Staude (ſuffrutex) treibt mehrere Stengel hervor, die aber jährlich abſterben, worauf im Frühjahre aus den ausdauernden Wurzeln wieder neue Sproſſen hervorkommen. z. E. der Kellerhals, die Heidelbeere.

Von

Von den Blättern.

Die Blätter (folia) unterſcheidet man im allgemeinen in Laub und in Nadeln; genauer werden ſie aber nach ihren eigenthümlichen Eigenſchaften und nach ihrem Stande beſtimmt.

Der Stellung nach iſt ein Blatt:

abwechſelnd (alterna) (Fig. 4.)
buſchigt, in Büſcheln (faſſiculata) (Fig. 5.)
doppelt (bina) dreifach (trina) fünffach (quina) wenn nur zwei, drei, oder fünf Blätter einen Büſchel ausmachen. (Fig. 6.)
gegenüberſtehend (oppoſita) (Fig. 7.)

In Abſicht auf ihren Umkreis ſind die Blätter:

Cirkelrund (orbiculata.) (Fig. 8.)
Rundlich (ſubrotunda) (Fig. 9.)
Eyrund (ovata) (Fig. 10. u. 11.)
Herzförmig (cordata) (Fig. 12.)
Länglich (oblonga) (Fig. 13.)
Lanzenförmig (lanceolata) (Fig. 14.)
Lappig (lobata) (Fig. 15.)
Handförmig (palmata) (Fig. 16.)

In Rückſicht ihres Randes ſind die Blätter:

glattrandig (integerima)
ſägeförmig (ſerrata) (Fig. 17.)

doppelt ſägeförmig oder doppelt gezähnt (duplicato ſerrata) (Fig. 18.)
gekerbt (crenata) (Fig. 19.)
doppelt gekerbt (duplicato crenata) (Fig. 20.
gezähnelt (dentata) (Fig. 21.)
pfriemenförmig (ſubulata) (Fig. 22.)
dreiſeitig (triquetra) (Fig. 23.)

Von der Blüthe.

Die Blüthe iſt der Geſtalt nach:

eine Traube (Racemus) welche aus einem Hauptſtiel beſteht, woraus, der ganzen Länge nach, viele Nebenſtiele entſpringen, die aber faſt alle einerley Länge haben müſſen, oder wovon wenigſtens die untern nie bis an die Spitze der ganzen Traube reichen dürfen. (Fig. 24.)

Eine Dolde oder ein Schirm (Cyma) entſteht, wenn aus einem gemeinſchaftlichen Mittelpunkte mehrere einfache Stiele hervorkommen. Die Dolde iſt einfach wenn jeder Stiel nur eine Blume trägt, und alle zuſammen machen eine allgemeine Dolde aus. (Fig. 25)

Ein Kätzchen nennt man einen Blüthenſtiel, der mit mehreren Blüthen der Länge nach rund herum meiſtens ſehr dicht beſezt iſt, welche zu ihrem eigenen Kelche jede insbeſondere oder mehrere zuſammen eine aufſitzende Schuppe, aber ſelten eine ächte Blumendecke haben. (Fig. 26.)

Ein

Ein **Büſchel** (panicula) heißt die Blüthe, wenn der allgemeine mittlere Fruchtſtiel ſich in verſchiedene andere Stiele vertheilt, die ſich faſt alle gleich hoch erheben, und eine ebene Fläche von Blumen bilden. (Fig. 27.)

Von den einzelnen Theilen einer Blüthe *)

Aus den **Knospen** oder **Augen** (Gemmae, oculi) entwikkeln ſich bei allen Holzarten die **Blüthen**, oder diejenigen Theile, welche zur Fortpflanzung der Art durch Saamen gehören. — Wenn wir eine **vollſtändige Blüthe** z. E. die Blüthe eines Apfel- Birn- oder Kirſchbaums, einer Tulpe oder Nelke, betrachten; ſo zeigt ſich gewöhnlich an der Spitze des Blumenſtiels:

1) Der **Blumenhalter** (Receptaculum) (Fig. 30. f.)
2) Der **Kelch**, (Calyx) (Fig. 29. a.) und
3) Die **gefärbten Blumenblätter** (Corolla) (Fig. 28. c. u. 29. c.)

Alle dieſe Theile machen aber grade das Weſentliche einer Blume nicht aus, und ſind alſo zur Befruchtung nicht erforderlich; daher ſie auch an den Blumen mancher Bäume

*) Bei der Erklärung dieſer Theile, werde ich etwas ausführlicher ſeyn, da mir bekannt iſt, daß es viele Förſter giebt, die ſich von den Geſchlechtstheilen und der Befruchtung der Pflanzen noch keine klaren und deutlichen Begriffe machen können.

me z. E. an der Eiche, an der Fichte, an den Nußbaum u. a. zum Theil gänzlich fehlen. Sie dienen, wo ſie zugegen ſind, hauptſächlich zur Haltung und Beſchützung der in ihnen befindlichen weſentlichen Befruchtungstheile.

Die weſentlichen und zur Erzeugung eines fruchtbaren Saamens abſolut nothwendigen Theile einer vollſtändigen Blüthe ſind:

1) Der Staubweg oder der Stämpel (Piſtillum) Fig. 30. c. d. e.
2) Die Staubfäden (Anthera) Fig. 30. a. b.

Der Stämpel (Piſtillum) macht das weibliche Geſchlechtstheil aus, weil dieſer nur allein die Anlage der künftigen Frucht enthält.

Man theilt den Stämpel ein:

1) in den Fruchtknoten (Germen) Fig. 30. c. c.
2) in den Griffel (Stylus) Fig. 30. d. d. und
3) die Narbe (Stigma) Fig. 30. e. e.

Die Staubfäden (Stamina) werden die männlichen Geſchlechtstheile genannt, weil ſie nur den Saamenſtaub und keine Anlage der Frucht enthalten, und nach geſchehener Ausſtreuung dieſes Staubes vertrocknen und abfallen. Sie beſtehen:

1)

1) aus den Faden (Filamentum) Fig. 30. a. und
2) aus den darauf ruhenden Staubbeutel (Antherae) Fig. 30. b.

Bei den Blüthen unſrer Holzarten bemerken wir dreierlei Hauptunterſchiede, die ein Förſter nothwendig wiſſen muß.

1) Gewächſe mit Zwitterblüthen oder vollſtändigen Blüthen ſind ſolche wo die weiblichen und männlichen Geſchlechtstheile (Fig. 30.) in einer Blume verbunden ſind; dergleichen finden wir an den Pflaumen= Birn= Apfel= Kirſch= Vogelbere= und andern Bäumen.

2) Gewächſe mit halbgetrennten Geſchlechtern, werden diejenigen genannt, bei welchen ſowohl die männlichen als weiblichen Geſchlechtstheile auf einem Stamme beſonders hervorgebracht werden, ohne daß ein oder das andere Geſchlecht im geringſten mit einander verbunden iſt. (Fig. 31.) Dergleichen Blüthen tragen die Haſelſtauden, die Birken, die Eichen, das Nadelholz u. a. Bäume, die männlichen Blüthen (Fig. 31. a.) fallen nach dem Verblühen ab, wie man es bei Nußbäumen und Haſelſtauden häufig ſehen kann.

3) Gewächſe mit ganz getrennten Geſchlechtern ſind ſolche, welche auf ihren Stämmen entweder blos männliche oder ganz weibliche Blüthen tragen. Dergleichen Bäume ſind die Weiden, der Ahorn, der Wachholder und einige andre. — Die männlichen

Stämme ſind ganz und immer **unfruchtbar**, die weiblichen ſind es aber nur in ſo fern, als der Saame der männlichen durch Winde oder andre Umſtände nicht dahin gelangen kann. *)

Die Haupthandlung der Befruchtung beſteht darinnen, daß der in den Staubbeuteln eingeſchloſſene männliche Saamenſtaub auf den weiblichen Stämpel, und zwar auf die Narbe (Fig. 30. e.) komme. Zu dem Ende iſt der obere Rand des Stämpels oder die Narbe zur Befruchtungszeit geöffnet und feuchte. Dieſe Feuchtigkeit ſowohl als jene welche den männlichen Blumenſtaub enthält, fließen zuſammen, und werden nach ihrer Vermiſchung in den Saamenſtock eingeſogen, und in den noch unausgebildeten Saamen ſelbſt geführt. Nach geſchehener Befruchtung fängt der **Fruchtknoten** (Fig. 30. c. c.) der die noch unentwickelten Saamenkörner enthält, an aufzuſchwellen und zu wachſen. Nach dieſer Veränderung nennt man denſelben: das **Saamengehäuſe**, **Fruchtbehältniß**, **Frucht**. (Pericarpium, fructus).

Von

*) Um mich hier möglichſt kurz und doch beſtimmt und deutlich faſſen zu können, habe ich mich neuer Wörter bedient, und ich glaube daß der Leſer dadurch richtigere Begriffe von den verſchiedenen Pflanzengeſchlechtern (Genus) bekommen wird, als wenn ich ihm eine weitſchweifige Erklärung von den beſondern männlichen und den beſondern weiblichen Blüthen, und wiederum von den beſondern männlichen, und beſondern weiblichen **Pflanzen**, nach dem Beiſpiele anderer Forſtlehrbücher gegeben hätte.

Von dem Fruchtbehältniße.

Bei den Holzarten kommen ſonderlich folgende Fruchtbehältniße vor:

Eine Kapſel (Capſula) iſt ein ſolches Saamenbehältniß, das ſich auf eine beſtimmte Weiſe öffnet, um die Saamen herausfallen zu laſſen. (Fig. 32.)

Eine Schote (Siliqua) iſt eine zweiklappige Kapſel, in welcher die Saamen an beiden Seiten befeſtiget ſind. (Fig. 33. *)

Eine Hülſe (Legumen) iſt eine aus zwei gleich langen häutigen Schalen beſtehende Kapſel worin die Saamen nur an der obern Nath allein ſitzen. (Fig. 34.)

Ein Zapfen (Srobilus) entſteht aus dem Kätzchen wenn ſolches in eine mehr oder weniger kegelförmige Geſtalt übergeht. Die verhärteten und meiſtens dicht auf einander liegenden Schuppen vertreten die Stelle des Saamenbehältnißes. (Fig. 35.)

Eine Beere (Bacca) iſt ein ſaftiges Saamengehäuſe, wo in dem Fleiſche die Saamen blos liegen, d. i. wenn übrigens die Saamen kein eigenes Gehäuſe mehr haben. Birn-

*) Schoten- und Hülſenbehältniße ſind bei unſern Bäumen nicht, ſondern nur an einigen Halb-Stauden zu finden.

Birn= oder Apfelförmige Frucht (Pomum) iſt ein Saamengehäuſe, worin die Saamen in Pergament ähnlichen Flächen enthalten ſind, um welche eine gröſſere oder geringere Maſſe von fleiſchiger Subſtanz herumliegt und die Saamenkörner ſchützt, z. E. Aepfel, Birn, Quitten u. d. gl.

Kirſchen = oder Pflaumenförmige Frucht, (Drupa) iſt ein Saamenbehältniß, welches einen in einer harten Schale eingeſchloſſenen Kern oder eine Nuß enthält. Saftiges Fleiſch umgiebt den Kern. Wegen des harten Kerns, den man auch den Stein nennt, heiſſen dieſe Art Früchte: Steinobſt, z. E. Kirſchen, Pflaumen u. d. gl.

Erſte

Die
weſentlichen Kennzeichen
der
Deutſchen und Nordamerikaniſchen
Holzarten.

Erſte Abtheilung.

N a d e l h o l z.

§. 1.

Der Lerchenbaum.

Pinus Larix.

Er erreicht im 70ſten Jahre ſeine Vollkommenheit. **Wurzel:** treibt Pfahl und flache Wurzel, die zwey Fuß in die Tiefe und vier Fuß in die Weite gehen. **Borke:** in der Jugend gelblich geſtreift und im Alter graubraun. **Blätter:** ſind ungezähnt, pfriemenförmig, ſtehen in Büſcheln rund um die Zweige herum und fallen im Herbſte ab. **Holz:** bräunlich, hart und ſehr dauerhaft. **Blüthe:** Zwitterpflanzen mit viel Staubfäden. **Frucht:** hellbraune Zäpfchen. **Saame:** geflügelt, gelblich.

Die Wurzeln des Lerchenbaums treiben ſowohl in die Tiefe, als auch auf der Oberfläche umher, daher wird der Lerchenbaum nicht ſo leicht vom Winde umgeworfen; ſie haben mit der Weißtannenwurzel viele und faſt die meiſten Eigenſchaften gemein.

Die Borke iſt röthlich, zuletzt mehr braun, ſtark, dick, äußerlich riſſig und rauh; ſie iſt der Rinde der Kiefern am ähnlichſten. An jungen Trieben iſt ſie gelblich und geſtreift. Am Geſchmacke iſt ſie herbe, grob und zuſammenziehend, wie die Fruchtzapfen und Nadeln ſelbſt.

Die Blätter, welche im April vornehmlich ausbrechen, und im Herbſte abfallen, beſtehen in Nadeln, die aus einer mit über zwergſtehenden einzeln Haarfaſern bedeckten Knospe büſchelweiſe wachſen. Ihre Farbe iſt nach dem Grunde der Lage und dem Alter, entweder recht dunkel oder etwas hellgrün, ſie aber ſind nicht gar einen Zoll lang, ſehr dünne, weich, ſpitzig und ungezahnt.

Das reife und recht geſunde Holz iſt unter allem Nadelholz das härteſte und dabei viel ſchwerer als Tannen, Fichten und Kiefernholz; es iſt roth, braun, roth gefaſert, auch zum Theil weiß oder weißlich, und zwar in verſchiedenen Ländern nach dem Grunde der Lage und dem Alter. Sonſt hat es die vorzügliche Eigenſchaft, daß es ſich weder verwirft, noch riſſig wird. Der Schaft erreicht eine Höhe von 80 und mehr Fuß, die Aeſte ſind aber kürzer, als die der Tannen, dabei ſehr dünne, ſchlang, ſchwach, und über und über mit kleinen Knoten beſetzt, woraus im April die Nadeln büſchelweiſe hervorkommen.

Die männliche Blüthe erſcheint im April, ehe andere Nadelhölzer noch blühen, in unterwärts

geneig-

geneigten Zäpfchens, die die Größe einer Erbſe haben, und aus vielen kleinen weißlichten Schuppen beſtehen, deren jede zwey gelbliche Staubhülſen führt. Die weiblichen Saamenzäpfchen haben mit jenen anfänglich faſt gleiche Größe und Geſtalt, dabei eine rothe, violette, oder grüne Farbe und ſtehen gerade in die Höhe, auf feſten Stielchen, an den Seiten der Zweige. Beiderley Blüthen erſcheinen zugleich und vor dem Ausbruch der Nadeln; nur an jungen Bäumen findet man, daß entweder das eine oder das andere Geſchlecht fehlt, und dann können auch noch keine tüchtige Saamen von ſolchen Stämmen erfolgen.

Die Zapfen erhalten die Länge eines Zolls, und dabei eine regelmäßige ovale Geſtalt und hellbraune Farbe. Jede Schuppe des Zapfens bedeckt, wie bei der Kiefer, zwey kleine eyrunde, kurz und breit geflügelte rauhe, innerlich weiße und ſüße Saamen, welche ſich auf 40 bis 50 der Anzahl nach belaufen. Der Lerchenſaame iſt leicht, unter den Nadelholzſaamen aber der kleinſte, und weit mühſamer auszuklengeln, als bei andern.

§. 2.

Der Canadiſche ſchwarze Lerchenbaum.

Pinus Larcinia.

Dieſe Nordamerikaniſche Art unterſcheidet ſich von der vorhergehenden hauptſächlich darin, daß

die Borke bei dieſer mehr ins aſchgraue fällt, die Nadeln von dunkelgrauer Farbe ſind, und daß der Saame in ein halb Zoll langen unten abgerundeten gelbbraunen kleinen Zapfen ſitzt, deren glatte Schuppen locker aufeinander liegen, und den kleinen geflügelten Saamen leicht ausfallen laſſen. In allen andern Stücken kommt ſie mit unſerm gemeinen Lerchenbaum überein.

§. 3.

Die Kiefer.

Pinus ſylveſtris.

Die Kiefer erreicht im 140ſten Jahre ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt Pfahl- und flache Wurzel, die 2½ Fuß in die Tiefe und 6 Fuß in die Weite gehen. Borke: hellbraun. Blätter: die äußerſt fein und ſcharf gezähnten, halbrunden und langen Nadeln ſitzen paarweiſe rund um die Zweige herum. Holz: bräunlich, hart und ſehr dauerhaft. Blüthe: Zwitterpflanzen mit vielen Staubfäden. Frucht: ein graubraunes ſpitziges Zäpfchen. Saame: beflügelte und ſchwärzliche Körner, dauert vier bis fünf Jahre.

Die Wurzel der Kiefer iſt ſtark und feſt, und läuft nicht ſowohl in magern und elenden Boden ſehr mit aus, ſondern geht auch, ſo wie die des Lerchenbaums, gerne in die Tiefe, wodurch beide Holzarten einen viel feſtern Stand als unſre übrigen Nadelhölzer erlangen, folglich auch nicht ſo leicht zur Beute der Sturmwinde werden.

Die

Die Borke ändert ihr Anſehen nach der verſchiedenen Beſchaffenheit des Bodens. Im guten Boden iſt die Rinde regelmäßig geriſſen, bildet dadurch längliche Stücke oder Schuppen, und fällt mehr ins zimmetbraune, als die des Lerchenbaums; in magern Boden iſt die Borke unordentlich und tief aufgeriſſen, von aſchgrauer Farbe, nicht hoch vom Stamm hinauf wird ſie glatt, dünn und gelb.

Die Blätter oder Nadeln ſtehen immer paarweiſe in einer kleinen Scheide beiſammen, dadurch und durch ihre Länge unterſcheiden ſie ſich von allen andern Nadelhölzern; ſie ſind übrigens ſtark, zugeſpitzt, gerippt, äußerſt fein gezahnt, und bedecken das junge Holz mit den äußerſten Zweigen ohne Ordnung.

Wenn das Holz geſund iſt, ſo hat es einen weißen Splint und einen gelbröthlichen Kern voller Harz oder Kiehn. Es iſt mittelmäßig hart, weicher als das vom Lerchenbaume, und weit härter, als das von der Tanne und Fichte, gegen welche es auch ſchwerer iſt. Der Stamm erreicht eine Höhe von 80 bis 100 Fuß, und übertrift nach der Lerche, im ſchnellen Wachsthume alle innländiſche Nadelholzſorten.

In der Mitte des Maymonats bis zur erſten Hälfte des Brachmonats kommt bey uns ſowohl die Blüthe der Kiefern, als die des übrigen Nadelholzes zum Vorſchein. Die Kiefer bringt

ihre Blüthe faſt alle Jahre häufig, und blüht von oben bis unten herunter, an den Spitzen der feinen Zweige, bei alten und jungen Bäumen. Da hingegen die Fichte mehr in den oberſten Wipfelzweigen, Blumen und Früchte trägt, als an den untern; auch dadurch unterſcheidet ſich die Kiefer noch von der Fichte, daß erſtere ſehr jung blüht, indem man ſchon 12 bis 15jährige einzeln ſtehende Struppen bei dieſer Art ſaamentragend findet.

Die männlich oder ſtaubende Blüthe ſitzt in Kätzchen auf den Spitzen der vorjährigen Zweige; ſie iſt gelblich, und gibt eine große Menge Blumenſtaub, der die andere Art befruchtet. Die weibliche oder fruchttragende Blüthe, welche gleich unter dem neuen Jahrtrieb ſitzt, iſt anfänglich roth und ſteht in Geſtalt eines kleinen grünen eyrunden Zäpfchens aufrecht; ſie biegt ſich hernach bei der Verlängerung der jungen Nadeln unterwärts und bekömmt eine graue Farbe.

Die Zapfen haben zu ihrer Vollkommenheit achtzehn Monate nöthig; dahingegen die Zapfen der Tannen nur fünf und die der Fichten ſechs Monate Zeit zu ihrer Reife nöthig haben. Die harten, rauhen, höckerigen Zapfen, welche ſich aus einer eyförmigen Geſtalt in eine etwas kegelförmige verlängern, ſind kleiner, dicker, härter und harzigter, als die der Tannen und Fichten, aber größer, als die vom Lerchenbaume. Sie machen ſich

etwas

etwas ſchwerer aus, als bei den übrigen Tangelarten.

Unter den Schuppen der reifen holzichten Zapfen, liegen zwey kleine beflügelte, ſchwarze oder graue, ovale, gedrückte und unten zugeſpitzte Saamenkörner, in beſondern Höhlen verdeckt. Der Kieferſaame hat unter unſern Nadelholzarten, die längſten zugeſpitzten Flügel, die ſich mehr nach der innern Seite zu ausbreiten, als bei den Saamen der übrigen Arten gefunden wird.

§. 4.

Die Weymauthkiefer oder weiße Kiefer.

Pinus ſtrobus.

Sie treibt wie unſre Kiefer eine Pfahlwurzel. Die Borke iſt anfänglich glatt, dunkelgrau, bei alten Bäumen in das bräunliche fallend. Die Blätter oder Nadeln ſind gegen drey Zoll lang, fünf ſitzen in einer gemeinſchaftlichen Scheide; ſie ſind hellgrün, dreyeckig und ſchmal, und unterſcheiden ſich alſo hierin merklich von denen an unſern Kiefern.

Das Holz iſt weißgelblich, von mittelmäßiger Härte und ſehr fein. Der Stamm erreicht eine weit größere Höhe als bei unſrer deutſchen Kiefer, indem man Bäume von 200 Fuß Länge und 5 Fuß am Stammende, im Durchmeſſer gefunden hat.

In der Blüthe unterſcheidet ſich dieſe Kiefer von der unſrigen dadurch, daß erſtlich die Zapfen an jener etwas größer und gekrümmt ſind, und gewöhnlich 2 auch 3 um ein Aeſtchen herum ſtehen. Ferner liegen die Schuppen loſe aufeinander und ſind kupferbraun; der Kopf der Schuppe, der heraussteht und nicht bedeckt iſt, iſt erhabener als der übrige Theil. Die Zapfen enthalten viel terpentinartiges Harz, welches ihnen bei ihrer Reiſe in der Ferne eine weißliche Farbe giebt.

§. 5.

Die Virginiſche dreyblätterichte Kiefer.

Pinus Rigida.

Dieſe Art unterſcheidet ſich von unſrer Kiefer vorzüglich an den Blättern und Saamen; erſtere oder die Nadeln ſind 2 bis 3 Zoll lang, zugeſpitzt, die obere Fläche iſt glatt, auf der untern mit einer flachen Furche verſehen; ſie ſind von einem ſtarken Beſtandweſen und jederzeit ſtehen 3 Stück in einer gemeinſchaftlichen Scheide.

Die Zapfen ſind von einer glänzend gelbbraunen Farbe, und der Saame iſt etwas kleiner als bei unſrer gemeinen Kiefer; im übrigen iſt ihr Wuchs und Stärke eben ſo anſehnlich; das Holz aber ſchwammichter.

§. 6.

Die Weyhrauchskiefer.

Pinus Taeda.

Dieſe kommt mit der vorigen beinahe in allen Stücken überein, nur daß die Nadeln einige Zolle länger ſind, und der Stamm nicht ganz die Höhe als bei jener erreicht Sonſt ſind die Zapfen von der nehmlichen Länge und Stärke, und jede Schuppe iſt in der Mitte mit einem holzartigen ausſtehenden, rückwärts gebogenen Stachel verſehen.

§. 7.

Die Weißtanne.

Pinus Abies.

Sie erreicht im 120ſten Jahre ihre Vollkommenheit. Wurzel: Pfahl- und flache Wurzel, die 3½ Fuß in die Tiefe und 5 Fuß in die Weite gehen. Borke: hellgrau. Blätter: ſind ungezähnt, an der Spitze eingeſchnitten, breit gedrückt und ſtehen doppelt kammartig um die Zweige. Holz: weiß, weich und von mittelmäßiger Dauer. Blüthe: Zwitterpflanzen mit vielen Staubfäden. Frucht: ein brauner ſtumpfer Zapfen. Saame: geflügelt, bräunlich.

Die Wurzel gleicht der Fichte, außer daß ſie etwas ſtärker iſt, tiefer unter ſich geht und ihren Stamm gegen die Sturmwinde, denen die Tannen ſonſt ziemlich unterworfen ſind, feſter hält, daß

ſie

ſie folglich ſo viele Stämme nicht umwerfen oder losmachen können, als bei den Fichten geſchieht.

Die Borke iſt weiß, oder weißer als an der Fichte, faſt wie bei der Moſtbuche, öfters aber recht ſilbergrau, dabei glatt, ſowohl bei jungen als alten Stämmen, wodurch ſie ſich alſo von andern Nadelhölzern unterſcheidet.

Auch die Nadeln, deren Farbe und Ordnung, in welcher ſie an Aeſten und an den äußern Zweigen ſtehen, unterſcheiden die Weißtanne von der Fichte und Kiefer ſehr deutlich. Die Nadeln der Weißtanne ſind platt, glatt, ſteifer, ſtumpf zugeſpitzt, haben eine etwas geſpaltene Spitze, und ſind ſchmal, aber doch die breiteſten unter den Nadelhölzern. Ihre Farbe iſt dunkelgrün, unterwärts aber haben ſie eine dunkle grüne Linie, die mit zwey tiefern weißen oder ſilbergrauen Streifen abwechſelt. Sie ſtehen an den Zweigen auf beiden Seiten kammartig, aber einzeln in gedoppelten Reihen faſt horizontal übereinander.

Das Holz iſt weich, weiß und nicht ſehr harzreich; ungemein leichtſpaltig und elaſtiſch, und iſt unter den Nadelhölzern am leichteſten. Die Stärke und Höhe des Stamms iſt ſehr beträchtlich, doch aber gegen die Fichte etwas geringer. Im Wachsthum unterſcheidet ſich die Weißtanne von den andern Nadelhölzern noch dadurch, daß ihre Aeſte aufwärts ſtehen, und ſich im geſchloſſenen

Holze

Holze ſehr ſtark verliehren, ſo daß der Stamm bis über die Hälfte ganz glatt bleibt.

Sowohl die männlich als weiblichen Blüthen dieſer Holzart erſcheinen Anfangs Juni. Die männlichen oder Staubblumenzäpfchen ſind roth, und haben anfangs zurückgebogene Spitzen oder Schilder, gemeiniglich ſtehen ſie zwiſchen den Nadeln einander gegen über. Die weiblichen Blumen oder Saamenzäpfchen ſtehen einzeln, und beſtändig gerade auf den Zweigen in die Höhe, ſie ſind größer als die vorhergehenden, werden länger, dicker und größer als bei den Fichten, auch faſt eyförmig. Ihre Schuppen ſind breiter, dicker und gleichſam rauch.

Die Zapfen werden im September reif, und zu ſolcher Zeit löſen ſich die Schuppen nach und nach ab, ſie trennen ſich ganz von den andern, und fallen mit ſammt den Saamen von den Bäumen. Nichts von Schuppen, wie bei den Fichten und Kiefern, bleibt von gedachten Zapfen übrig, als ein perpendiculärer Stengel, an welchem die Schuppen mit innegehabten Saamen befeſtiget waren, und ihre Nahrung durch ſolchen erhielten.

Der Saame iſt unter unſern Nadelhölzern am größten, dabei breitgeflügelt, eckig, braun, weich, ölicht, wohlriechend und bitter.

§. 8.

§. 8.

Die Schierlingstanne.

Pinus Canadenſis.

Die Schierlingstanne kommt mit unſrer gemeinen Tanne ziemlich überein, nur ſind die Nadeln der erſtern mehr ſtumpf als ſpitzig und nicht viel über ein halb Zoll lang und ſchmal; der Saame iſt kleiner und ſitzt in kleinen länglich runden Zapfen, die herunterwärts hängen.

§. 9.

Die Balſamtanne.

Pinus Balſamea.

Auch dieſe Nordamerikaniſche Tanne iſt nur ſehr wenig von unſrer Weißtanne verſchieden. Die Borke iſt weißgrau und glatt, zwiſchen dieſer und dem Holz ſitzen Beulen, die ein terpentinartiges und wohlriechendes Harz enthalten. Das Holz iſt weiß. Die Blätter ſitzen kammartig in mehrern Reihen, und ſind etwas kürzer und ſchmaler als diejenigen der Weißtanne.

§. 10.

§. 10.

Die Fichte.

Pinus Picea.

Die Fichte erreicht in 110 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache Wurzel, 1 Fuß tief und 5 Fuß in die Weite. Borke: in der Jugend hellbraun, und im Alter rothbraun. Blätter: viereckigte Pfriemen, ſind einfach, ungezähnt, ſtumpf, und wechſeln rund um die Zweige herum. Holz: iſt weiß, weich und von wenig Dauer. Blüthe: Zwitterpflanzen mit vielen Staubfäden. Frucht: ein hellrothbrauner krummer Zapfen. Saame: geflügelte ſchwarze Körner, halten ſich 3 bis 4 Jahr.

Die Wurzeln der Fichte gehen weiter um als unter ſich, denn ſie treibt nicht ſo wie die Kiefer und Tanne, Pfahlwurzel. Daher ſind die Fichten, wenn ſie zumal in dicken Schonungen erwachſen, den Windbrüchen ſehr ausgeſetzt, und müſſen von den Stürmen ungemein leiden.

Die Borke oder Rinde iſt roth oder hellbräunlich, dabei zähe, biegſam und nicht ſo ſpröde, wie die an der Weißtanne; je älter der Baum wird, mit deſto mehrern Riſſen oder Schuppen iſt ſie verſehen.

Die Blätter oder Nadeln ſind nicht über ½ Zoll lang und den 24ſten Theil eines Zoll breit; ſie ſind alſo kürzer, ſchmäler, auch feiner, ſpitziger, härter und ſteifer, als die an der Weiß-

tanne

tanne und Kiefer, dabei dunkel oder hellgrün, etwas gekrümmt und viereckigt. Sie kommen ohne Stiele aus ſchmalen ſchuppenartigen Erhabenheiten aus den Zweigen mit ſolchen im May hervor und ſtehen um die jungen Triebe rund herum.

Das geſunde und recht reife Holz iſt weiß, fällt aber dann mehr ins röthliche, wenn es auf einem feuchten Stand erwachſen iſt, in welchem das Wachsthum zwar ſchneller iſt, hingegen aber kein feſtes gutes, ſondern ein lockeres Holz zu erwarten ſteht, welches bald rothfaul wird. Es iſt ſchwerer, als das von der Tanne und leichter als das von der Kiefer.

Die Blüthe iſt mit der bei dem ganzen Fichtengeſchlechte von einerley Beſchaffenheit, und folgt bei uns in der Mitte des Maymonats der Kiefer, wie jene dem Lerchenbaume, als dem früheſten. Die männliche Blüthe, welche ſchon im Herbſt mit ihren braunen Schuppen zu erkennen iſt, und die Geſtalt einer dunkel- oder hellrothen Beere annimmt, iſt ein ſchuppiges Zäpfchen, welches zwiſchen den Nadeln einzeln aus den äußerſten Zweigen hervorkömmt. Zwiſchen jeder Schuppe befinden ſich zwey Staubfäden mit gelblichen Staubhülſen. Zu gleicher Zeit erſcheint an den Spitzen der Zweige und beſonders nach dem Gipfel zu, die weibliche Blüthe, in bräunlichen

Zäpf-

Zäpfchen, die hernach grün und am Ende hell-
braun oder braungelblich werden.

Die Größe der Zapfen beträgt bei ihrer Rei-
fe zu Ende Octobers an fünf Zoll Länge und an-
derthalb Zoll im Durchmeſſer. Sie hängen an den
Zweigen allemal, wie bei den Kiefern, nieder-
wärts; anſtatt die Zapfen der Tanne aufge-
richtet ſtehen.

Der Saame der Fichte iſt wie bei den übri-
gen hohen Tangelholze geflügelt. Der vom Ler-
chenbaume iſt der kleinſte, dabei breit- ſtumpf-
und ſehr kurzflüglich, der bei der Fichte klein und
mit längern Flügeln, bei unſrer Kiefer nur klein
und mit den längſten und ſchmalſten Flügeln ver-
ſehen: bei der Weißtanne aber größer, dicker
und mit großen, breiten und ſtumpfen Flügeln.

Der Saame der Fichte und Kiefer kann
vier bis fünf Jahre aufbewahrt werden, ohne daß
er verdirbt, der von Weißtannen aber nur
zwey Jahre, der Kern iſt zu ölicht und trocknet zu
ſehr aus.

§. 11.

Die weiße Nordamerikaniſche Sprucefichte.

Pinus Canadenſis.

Dieſe Fichte unterſcheidet ſich von der obigen
darin, daß ihre Borke nicht rothbräunlich, ſon-

dern weißbräunlich iſt, daß ferner ihre Nadeln etwas länger, vierſeitig, gekrümmt, und auf jeder Seite mit einer blaßgrünen Furche verſehen ſind; ſie ſtehen auch weit dichter, als bei unſrer gemeinen Fichte. Ihre Zapfen ſind nicht ſo lang und breit, als die an unſrer Fichte. Das Holz iſt weiß, und ihr Wuchs iſt vollkommen ſo anſehnlich, als derjenige an unſrer deutſchen Fichte.

§. 12.

Der Wachholder.

Iuniperus communis.

Wurzel: iſt zaſerig und geht 1 Fuß in die Tiefe und 2 in die Weite. Blätter: drey einfache, ſcharf gerandete ſitzen an den Zweigen gegen über. Borke: hellbraun, im Alter geriſſen. Holz: gelbröthlich, hart, ſehr dauerhaft. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 4 — 8 Staubfäden. Frucht: ſchwarzblaue Beere. Saame: drey braune Körner.

Die Wurzel iſt ſtark, ſehr hart und holzig, auch noch härter als der Stamm ſelbſt, und treibt bei einem ſehr langſamen Wachsthume von 10, 15 bis 20 Fuß hoch, auch 6 — 12 Zoll dicke.

Die Blätter ſind ſchmale, platte, zugeſpitzte, harte und ſtechende Nadeln, welche am untern Ende etwas hohl und bläulich ſind; ſie ſind an den Trieben zu drey gegen einander über geſtellt, jedoch einfach.

Die

Die Borke iſt an den jungen Stämmen röthlich braun, an ältern reißt ſie auf und blättert ſich.

Das Holz iſt gelbbraun, ſehr wohl und ſtark riechend, klein jährig, und einem gelblichen Kerne, dabei ſchwer, dichte, mittelmäßig hart und zähe.

Das Wachholdergeſchlecht bringt ſämmtlich ihre männliche und weibliche Blüthe auf zwey von einander abgeſonderten Stämmen. An den männlichen Pflanzen befinden ſich immer zehn Blumen in einem kleinen aufgerichteten Kätzchen; jede Blume enthält 4 — 8 Staubfäden. Die weiblichen Blüthen auf ihrer beſondern Pflanze haben eine dreyfach getheilte kleine Blumendecke, die an den Saamenſtock feſt gewachſen iſt und nicht abfällt.

Die Frucht iſt eine fleiſchig-harzige, rundliche Beere, die drey längliche Saamenkörner einſchließt, welche auf einer Seite rund erhaben, auf der andern aber platt gedrückt ſind. Er erlangt erſt im zweyten Jahr ſeine Reife.

§. 13.

Der Virginiſche Wachholder.

Iuniperus Virginiana.

Dieſer Nordamerikaniſche Wachholder unterſcheidet ſich vom obigen, beſonders durch ſeine auſſerordentliche Größe, indem er in Virginien eine

Höhe von 60, 80 bis 100 Fuß, und eine Stärke von 2 Fuß und drüber im Durchſchnitte erreicht. Im guten Boden treibt dieſer Baum eine Pfahlwurzel, welches auch unſerm deutſchen Wachholder eigen iſt. Die Beere iſt aber bei jenem kleiner, im erſten Jahr grünröthlich, und wie mit einem weißen Dufte bedeckt.

§. 14.

Die Canadiſche weiße Ceder.

Thuya Occidentalis.

Dieſe Nordamerikaniſche Ceder, auch Lebensbaum genannt, erlangt eine Höhe von 50 bis 60 Fuß, und eine Stärke von 2 Fuß und drüber im Durchmeſſer. Männliche und weibliche Blüthe ſitzen auf einem Stamme. In einer langovalen, oben ſtumpfen, braunen Beere befindet ſich der kleine geflügelte Saame. Die Nadeln ſind zuſammengedrückt und ſitzen ſchuppig auf einander. Die Borke iſt braun; das Holz weißröthlich, und ſehr dauerhaft.

Zweyte Abtheilung.

L a u b h o l z.

§. 15.

Die Traubeneiche.

Quercus robur.

Sie erreicht in 250 Jahren ihre gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt Pfahlwurzel, die 8 Fuß in die Tiefe und 12 Fuß in die Weite gehen. Borke: in der Jugend glatt, röthlich, im Alter rauh, braun. Blätter: ſind einfach, oval, ungezähnt, und ſitzen wechſelsweiſe an den Zweigen. Holz: bräunlich, hart und ſehr dauerhaft. Blüthe: Zwitterpflanzen mit 5 — 10 Staubfäden. Frucht: klein, braun, mit Kalch. Saame: eine Nuß, von keiner Dauer.

Die Eiche macht ſehr ſtarke, lange und tiefgehende Haupt- oder Pfahlwurzel, deswegen die Eichen nicht ſo leicht durch den Sturm umgeworfen werden; werden ihnen aber dieſe Pfahlwurzel durch Zufälle geraubt, ſo geben ſie niemals recht hohe, ſchöne und gerade Stämme.

Die Borke der jungen Pflanzen und jungen Zweige iſt glatt, röthlich grün; an alten Bäumen aber rauch, über einen Zoll dick und voller Riſſe, ſonſt aber zum Gerben die gröbſte und beſte, die man kennt.

Blätter ſtehen an den Zweigen abwechſelnd, ſie ſind über 3 Zoll lang und über 2 Zoll breit, wellenförmig gezackt und ausgeſchweift. Oben ſind ſie dunkelgrün und glatt, unten aber bleiben ſie lichter und matt.

Im guten und der Eiche angemeſſenen Boden bringt ſie ein hartes, dauerhaftes und ins braune fallende Holz; im ſchlechten Sandgrunde hat ſie oft ein mürbes brüchiges Holz: in freyen offenen Orten und gemäßigtem Boden ein härteres, in dicht geſchloſſenen Orten ein weicheres, und in niedrigen naſſem Boden ein ſchwammichtes und nicht kernreines Holz.

Die männlichen und weiblichen Blüthen kommen im May zugleich aber ganz von einander abgeſondert auf einem Baum hervor. Die männlichen mit 5 bis 10 Staubfäden beſtehen aus langen, dünnen, herunterhängenden grünen Kätzchen, welche nach der Befruchtung abfallen und vertrocknen. Die weiblichen ſind rothe Knöpfchen auf den jungen Trieben, woraus die Eicheln entſtehen, die aber erſt nach dem zweyten Holztrieb anfangen ſich auszubilden, und im Herbſte vollkommen und reif werden.

Die

Die Frucht oder die Eichel wächſt auf ungemein kurzen Stielen, ſo daß ſie faſt dicht auf den Zweigen anzuliegen ſcheinen. Sie ſitzen traubenweis zu vier und mehrern Stücken beiſammen, und erlangen zu Ende Octobers ihre Reife.

§. 16.

Die Stieleiche.

Quercus foemina.

In Deutſchland finden wir nur zwey Arten von Eichen als einheimiſch, und dieſe ſind die Traubeneiche und Stieleiche. Letztere unterſcheidet ſich von der Traubeneiche hauptſächlich darin, daß die Blätter der Stieleiche im Spätherbſt abfallen; dahingegen ſolche an der Traubeneiche erſt im Frühjahr beim Ausbruch der neuern abfallen.

Das Laub der Stieleiche iſt dunkelgrüner, und nicht ſo breit als bei erſterer, ſondern mehr länglicht und die Stiele deſſelben ſind kürzer. Die Eicheln wachſen auf viel längern Stielen und erhalten gemeiniglich eine beträchtlichere Größe, als die auf der Traubeneiche. Das Holz der Stieleiche iſt etwas riſſiger und ſpröter, und der Wachsthum des Baums ſchneller; in allen andern Stücken kommt ſie mit der vorhergehenden Traubeneiche überein.

§. 17.

Die weiße Eiche.

Quercus alba.

Der Hauptunterſchied dieſer Nordamerikaniſchen weißen Eiche von unſern vaterländiſchen beſteht wohl nur darin, daß jene weit ſchneller und geſchwinder wächſt, und dabei bei einem gleichjährigen Wuchſe, weit länger und ſtärker wird, als unſre Eichen; hingegen kommt ihr Holz an Dauer und Güte bei weitem demjenigen der deutſchen Eiche nicht gleich. Ihr Holz iſt übrigens weiß, in das bräunliche fallend und ſehr fein. Die Borke iſt weißlich, bei jungen Bäumen glatt, bei ältern etwas geriſſen, und ſie liefert nur eine mittelmäßige Lohe zum Gerben. — Hierinnen unterſcheidet ſie ſich alſo von unſern Eichen.

§. 18.

Die rothe Eiche.

Quercus rubra.

Iſt auch eine Nordamerikaniſche Eichenart, die ſich von den deutſchen Eichen vornehmlich an ihren Blättern und Früchten auszeichnet. Die Blätter haben nähmlich ſtumpfe Einſchnitte; die Winkel der Einſchnitte ſind lanzetförmig; mehrentheils iſt jeder herausſtehende Winkel, ohne daß er ſich theilt,

mit

mit drey herausſtehenden borſtenartigen Spitzen verſehen. Auf der obern Fläche iſt das Blatt glatt und glänzend, als wenn es mit einer Glaſur überzogen wäre, auf der untern iſt die Farbe blaſſer und die Adern liegen auf ſelbiger erhaben.

Die Frucht oder Eichel iſt länglich und zugeſpitzt, hellbraun und etwas größer als die Eicheln an unſern deutſchen Eichen. Die Borke iſt ſchwärzlich braun. Das Holz iſt grob, bräunlich, mürbe und brüchig.

§. 19.

Die Kaſtanieneiche.

Quercus Prinus.

Die Blätter dieſer Nordamerikaniſchen Eichenart ſind langoval, in der Mitte am breiteſten, und an den Seiten ſind ſie mittelmäßig ausgebogen; die obere Fläche iſt dunkelgrün und glatt, die untere iſt von matterer Farbe. Die Frucht beſteht in einer langovalen, an der Spitze mit einem kleinen Knopf verſehenen, der Länge nach gelb und braun geſtreiften, ſehr großen Eichel. Das Holz iſt weißbräunlich, zähe, grob, und ein Mittelding zwiſchen Eichen- und Kaſtanienholz.

§. 20.

Die Scharlacheiche.

Quercus Coccinea.

Der Name dieſer Nordamerikaniſchen Scharlacheiche iſt durch das Laub entſtanden, das nach dem Eintritte des zweyten Safts ſich ſcharlachroth zu färben anfängt, dieſe Farbe, bis es abfällt, auch behält. Die Blätter ſind noch an den Ausſchnitten mit borſtenartigen ausſtehenden Stacheln verſehen. Die Eicheln ſind größer, als die der rothen Eiche. Die Borke iſt bei ausgewachſenen Bäumen glatt oder doch nur ganz flach geriſſen, ihre Farbe iſt weißlich. Das Holz iſt röthlich, grob und mürbe.

§. 21.

Die rauhe Ulme.

Ulmus ſativa.

Sie erreicht in 100 Jahren ihre Vollkommenheit. Borke: iſt in der Jugend rauh, braun; im Alter geriſſen, grau. Wurzel: treibt flache Wurzel, die 2 Fuß in die Tiefe und 18 Fuß in die Weite gehen. Blätter: ſind oval geſchoben, ſpitzig und doppelt gezähnt. Holz: gelblich, hart und ſehr dauerhaft. Blüthe: Zwitterpflanzen mit 5 Staubfäden. Frucht: eine gelbliche, einfache Hülſe. Saame: ein ovales Korn, dauert ein Jahr.

Ihre Wurzel iſt ſtark und äſtig, und breitet ſich in mildem Boden nicht nur ſehr weit aus, ſon-

ſondern macht auch eine große Menge Sproſſen. In einem milden, nahrhaften und feuchten Erdreiche bekommen ſie öfters eine Herzwurzel, die ziemlich tief in die Erde geht.

Die Borke der jungen Triebe iſt braun; an ältern Stämmen und Zweigen wird ſie braungrau, ſehr dick, und zeigt lauter Runzeln, Beulen und Riſſe, wodurch ſich dieſe Art von der folgenden gleich im erſten Anblick unterſcheidet, und deswegen den Namen rauhe Ulme führt.

Die Blätter fallen im October ab, ſind dunkelgrün, hart, rauch, mit ſtarken gleichlaufenden Rippen durchzogen, gleichen viel dem Laube der Haſelſtaude, und ſind ſchmaler und kleiner, als die bei der folgenden Sorte.

Unter den Ulmen iſt das Holz dieſer Sorte das beſte; es iſt hart und ſo dauerhaft als das Eichenholz.

Die männlich und weibliche Blüthe, welche bei den Ulmen lange vor dem Ausbruch des Laubes erſcheint, und in den Frühlingsmonaten öfters bis in den Tagen des Maymonats dauert, ſteht überall auf den äußerſten Zweigen in dichten rothbraunen oder blaſſen faſerigen Büſcheln beiſammen. Die Blumendecke iſt röthlich, und fällt etwas ins bläulichte; die Staubbeutel aber ſind purpurfarbig.

Der Saame hat mit ſeinem runden Flügelbehältniß die Größe eines Groſchenſtücks, iſt ſtrohgelb,

gelb, glatt und erlangt Anfangs Juny ſeine Reife. Die Ulme iſt der einzige Baum, welcher die Eigenſchaft hat, daß ſein Saame nicht allein in kurzer Zeit reif wird, ſondern auch noch daſſelbe Jahr aufgeht, und eine ſehr dauerhafte Pflanze hervorbringt.

§. 22.

Die glatte Ulme.

Ulmus Campeſtris.

Dieſe einheimiſche Ulmenart iſt von der vorhergehenden dadurch leicht kennbar, daß 1) ihre Borke eben, glatt und wenig riſſig iſt, dagegen die Borke der rauhen Ulme ſehr dick und mit lauter Runzeln, Beulen und Riſſen verſehen iſt; 2) ſind die Blätter der glatten Ulme größer, rauher und nicht ſo glänzend, als die der rauhen Ulme; 3) liefert die glatte Ulme ein weißeres, etwas ſchlechteres weicheres Holz als die rauhe Ulme, und 4) erſcheint die Blüthe der glatten Ulme einige Tage früher, der Saame wird einige Tage eher reif, iſt aber viel kleiner, als der von der rauhen Ulme.

§. 23.

Die Nordamerikaniſche weiße Ulme.

Ulmus Americana.

Ihre Rinde iſt weißbräunlich, ſehr zähe; das Holz iſt weiß, feſt und ziemlich ſchwer. Die

Blätter

Blätter ſind zwiſchen 2 und 3 Zoll lang, oval, zugeſpitzt, am Boden ungleich; der Rand einfach und gleich gezahnt, die Farbe iſt dunkelgrün. Der Saame iſt am Rande mit Haaren beſetzt — Dieſe Ulme wächſt in Nordamerika zu einem hohen und ſtarken Baume.

§. 24.

Die Eſche.

Fraxinus excelſior.

Erreicht in 70 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt Pfahlwurzel, die 4 Fuß in die Tieſe und 6 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt in der Jugend glatt, grünlich, und im Alter glatt, grau. Blätter: ſind geſiedert, lang, oval, ſpitzig, ſeichte gezahnt und ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen. Holz: gelblich, hart und dauerhaft. Blüthe: allerley Blüthen mit 2 Staubfäden. Frucht: ein doppelt bräunlicher Balg. Saame: ein langes ſpitziges Korn, dauert 3 bis 4 Jahre.

Die Wurzeln gehen ziemlich in die Tiefe und auch in die Weite, um die dieſem Baume viele und reiche Nahrung anzunehmen.

Die Borke iſt aſchgrau, ſchimmlich und im Alter riſſig.

Die Blätter ſind lanzettenförmig, ſtehen zu ſieben, neun bis zwölf paarweis gegen einander über an einem Stiele. Die Zweige ſind nicht häufig;

häufig; ſie haben einen ziemlich regelmäßigen Abſtand von einander, und wachſen ganz gerade, ohne ſich ſonderlich auszubreiten, oder weit herunter zu hangen.

In manchem Grunde iſt das Eſchenholz ſehr hart, daß es den Nußbaum einigermaßen übertrift, ob es ſonſt ſchon nur eine mittlere Härte hat; jung beſitzt es eine außerordentliche Zähigkeit, und iſt an feuchten Orten ziemlich dauerhaft.

Die Blüthe unſerer Eſche kommt in kleinen faſerigen Sträußen oder auch Trauben Anfangs May hervor, und beſteht entweder in wahren fruchtbaren Zwitterblüthen allein, oder in eben dergleichen, die aber mit weiblichen Zwitterblumen vermiſcht ſind. Auſer dieſen giebt es auch Bäume, welche blos weibliche Blüthen tragen, und folglich ohne einen in der Nähe befindlichen Baum mit Zwitterblüthen, deren männlicher Staub dahin gelangen muß, nicht befruchtet werden können.

In einem länglichen, platten, zugeſpitzten, zungenförmigen, häutigen Bälglein, beſteht das Saamenbehältniß, welches ganz dünne und aus zwey Theilen zuſammengeſetzt iſt. Der darin befindliche Saame iſt ein weißes oder weißröthliches plattes, länglichtes, oben zugeſpitztes, unterwärts ſtumpfes, bitteres, herbes Korn. Der Saame wird zu Ende Octobers reif und braun, und hält ſich 3 bis 4 Jahre.

§. 25.

§. 25.

Die Nordamerikaniſche ſchwarze Eſche.

Fraxinus novae Angliae.

Die **Blätter** dieſer Eſche ſind mehrentheils aus 7 kleinern, langovalen, oben in eine lange Spitze auslaufenden ganzen Blättern zuſammengeſetzt, und ſind größer als die bei unſrer gemeinen Eſche. Die **Borke** iſt ſchwarzgrau; das **Holz** aber, ſo wie bei unſrer Eſche, ſchwer, feſt, zähe und von weißer Farbe.

§. 26.

Die Maſtbuche.

Fagus ſylvatica.

Sie erreicht in 120 Jahren ihre vollkommene Größe. **Wurzel:** treibt flache Wurzel, die 2 Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. **Borke:** in der Jugend glattbraun, im Alter glattweißlich. **Blätter:** ſind oval, ſpitzig, der Rand wellenförmig, haarig. **Blüthe:** Zwitterpflanzen mit 12 Staubfäden. **Frucht:** eine braune kleine Kapſel. **Saame:** eine Nuß, hält ſich zwey Jahre.

Die **ſtarken holzigen Wurzeln** der Buchen ſtreichen in der Folge in einem gemäßigt feuchten lockern Boden weit und ſehr flach in der Erde aus. Die Buchen brauchen alſo keinen ſo tiefen, lockern Boden als die Eichen.

Die

Die glatte Borke wird da, wo die Stämme frey ſtehen, als etwa in ausgeleuchteten Revieren, ſo daß ſie der Witterung ausgeſetzt ſind, ſehr hell und mehr weißgrau als ſonſt, dagegen wird ſie tiefer im Holze, viel bräuner, und wo ſie der Luft nicht frey ausgeſetzt ſind, noch weit dunkler.

Die Blätter ſind oval zugeſpitzt, am Rande haarig, wellenförmig ausgebogen und von glänzender grünen Farbe; ſie ſitzen nur auf ſehr kurzen Stielen, werden im Herbſt braun, dürre, und fallen zum Theil ab.

Das geſunde, reife und zu rechter Zeit gehauene Buchen-Stammholz, iſt ein gutes feſtes und hartes Holz, das man mehr oder weniger wimmerig, knotig und knorrig findet, von einer bald röthlichen, bald weißlichen Farbe. Deſſen Härte iſt verſchieden, nachdem es Grund, Boden und Sonne gehabt.

Die Buche iſt eine Zwitterpflanze, welche beſondere männliche und beſondere weibliche Blüthen von einander auf einem oder mehrern Zweigen abgeſondert im May hervorbringt. Die männliche Blüthe mit 12 Staubfäden befindet ſich in langen Kielen unterwärts des neuen Triebes in einem Blumenzapfen von der Größe einer Vogelkirſche. Die weiblichen Blüthen ſtehen an den jungen Zweigen in Geſtalt rother Knöpfchen beſonders und aufrecht. Aus dieſer weiblichen Blüthe wird die Fruchtkapſel, welche 2 Saamen

oder

oder Bucheckern einſchließt. Sie ſpringt bei ihrer Reiſe im October in 4 Theile auf: da ſie braun iſt, und ihren Saamen gerade unter den Baum ausſtreuet.

§. 27.

Die Nordamerikaniſche Rothbuche.

Fagus americana.

Die Blüthe und der Saame dieſer Buche gleichen völlig unſrer Maſtbuche, nur daß ſie merklich kleiner ſind; dagegen ſind ihre Blätter größer und zwiſchen 2 und 3 Zoll lang und 2 Zoll breit. Der Schaft iſt niedriger und das Holz ſchlechter als bei unſrer Buche.

§. 28.

Der Nordamerikaniſche Kaſtanienbaum.

Fagus Caſtanea.

Der Kaſtanienbaum wird in Nordamerika häufig und wild in den Waldungen gefunden. Er ſcheint von dem Europäiſchen Kaſtanienbaum ſich dadurch zu unterſcheiden, daß er härter iſt, zu ſeiner Lage kalte Gebürge wählt, und auf einem ſehr mittelmäßigen Boden demohngeachtet ſchnell aufwächſt und eine Höhe von 60 und mehr Fußen, und eine Stärke von 3 und 4 Fuß im Durchſchnitt

 erreicht.

erreicht. Die Frucht iſt von einem ſüßen lieblichen Geſchmack und giebt eine vortrefliche Maſt.

§. 29.

Die Eller.

Betula alnus.

Sie erreicht in 50 Jahren ihre ganze Vollkommenheit. Borke: iſt in der Jugend braun und im Alter rauh und ſchwärzlich. Wurzel: treibt flache Wurzel, die zwey Fuß in die Tiefe und vier Fuß in die Weite gehen. Blätter: ſind einfach, oval und am Rande eingebogen und gezähnt. Holz: iſt roth, von mittelmäßiger Härte und ſehr dauerhaft. Blüthe: Zwitterpflanzen mit 4 Staubfäden. Frucht: ein dunkelbraunes Zäpfchen. Saame: ein kleines plattes Korn, und dauert nur ein Jahr.

Wenn die Erlen auf lockern und ſchwammichten Boden, an den Ufern der Bäche und Flüſſe angepflanzet werden, ſo ſtreichen ihre Wurzeln weit und dichte umher, und ſaugen zugleich das Waſſer ſehr ſtark an ſich, ſo daß ſie nicht nur ſehr vieles zur Austrocknung der Moräſte, ſondern auch vieles zur Befeſtigung der Ufer beitragen. An den dünnen Wurzelzweigen der Erlen finden ſich ſehr viele Wurzelknoten oder Knollen, woraus öfters ganze Erlenſtöcke entſtehen.

Die Borke oder Rinde iſt rauh, braun, ſtark und grob zuſammenziehend; ſie wird ſtatt

Gallus

Gallus mit altem Eiſen von den Schuſtern, das Leder zu ſchwärzen, genommen; ohne das letztere aber zum Gerben und Schwarzfärben von Färbern und Hutmachern gebraucht.

Die Blätter haben mit dem Haſelſtaudenlaube einige Aehnlichkeit; ſie ſind aber etwas runder, von dunkelgrüner Farbe, am Rande ausgebogen, mit Zähnen verſehen, und wenn ſie jung ſind, beim Anfühlen klebrich. Im trocknen und mit Kalkmergel vermiſchten Boden ſind die Blätter kleiner und hellgrüner oder blaß.

Das Holz iſt, friſch gehauen, ſchön roth, je trockner daſſelbe aber wird, je weißer erſcheinet es nach gerade. Im trocknen Boden iſt es viel blaſſer und weißer. Es hat eine mittelmäßige Schwere und Zähigkeit, und iſt dabei ziemlich hart, auch in jungen vollwächſigen Stämmen recht gleichſpaltig, fein und gleichdräthig, daher es zu allerley Künſtlerarbeiten tauglich gefunden wird.

Sowohl die männliche als weibliche Blüthe kommt ſchon im Spätherbſt hervor, ohne ſich jedoch vor Winters zu öfnen; hernach aber vergröſſern ſie ſich in den erſten Frühlingsmonaten oder im März ſehr geſchwind, wo man alsdann beyde Arten noch mit dem Reſte der ausgeleerten, vertrockneten alten Saamenzäpfchen beiſammen antreffen kann. So bald die Blüthe vorüber iſt, fallen die männlichen mit dem Ausbruche des Laubes allmählig ab.

Die weibliche Erlenblüthe beſteht in kleinen kegelförmigen Zäpfchens, welche Anfangs dunkelroth ſind und hernach grün werden. Dieſe werden endlich ganz hart, braun und ſchwarz, und öfnen ſich nach ihrer Reife im Spätherbſt und in den Wintermonaten völlig, da ſie ihren Saamen abfliegen laſſen.

§. 30.

Die weiße Eller.

Betula alnus incana.

Sie erreicht in 30 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache Wurzel, die 1½ Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holz grünlich, und am ältern glatt und weißlich. Blätter: ſind ovalſpitzig und der Rand gezähnt. Holz: iſt röthlich und von mittelmäßiger Härte und Dauer. Blüthe: Zwitterpflanzen mit 4 Staubfäden. Frucht: ein braunes Zäpſchen. Saame: klein und platt.

Die weiße Eller macht eine beſtändige und verſchiedene Art aus. Sie bekömmt, wenn ſie etwas erwachſen iſt, ein feineres und überhaupt faſt etwas kleineres Anſehen in trocknen, erhabenen, kalten Gegenden, die ſie liebt. Die Borke iſt blaſſer, viel weißer, und faſt bleyfarbig. Der junge Trieb nebſt dem Laube haben weder den Glanz noch das fette klebrige Weſen, wie bei der gemeinen Erle,

und

und die **Blätter** ſind länger und feiner gezackt nach oben zu viel ſpitziger, und nicht ſtumpfrund wie bei der gemeinen, und unterwärts weißlich-grau und wolligter.

Sie blüht, ſo wie die gemeine Eller, im März, die männlichen Kätzchen ſind aber viel länger und auch viel dicker. Die weiblichen Zäpfchen ſind ebenfalls größer, als an der gemeinen, und der darin ſchon im September reifende Saame iſt hellbrauner, leichter und beflügelter, als der an der gemeinen Art.

Wegen ihres ſchnellen Wuchſes und ihres guten Anſehens halber, verdient ſie die Saat und das Anpflanzen ſehr wohl.

§. 31.

Die Birke.

Betula alba.

Sie erreicht in 40 Jahren ihre Vollkommenheit im Wachsthume. **Wurzel**: treibt flache Wurzel, die 2 Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. **Borke**: iſt in der Jugend bräunlich und im Alter glattweißlich. **Blätter**: ſind oval, ſpitzig und der Rand gebogen und gezähnt. **Holz**: iſt weißlich und von mittelmäßiger Härte und Dauer. **Blüthe**: Zwitterpflanzen mit 4 Staubfäden. **Frucht**: ein bräunliches Kätzchen. **Saame**: klein, platt und geflügelt; dauert ein Jahr.

Die **Wurzel** der Birke iſt ſtark und äſtig, geht aber nicht tief in die Erde, daher ſie unter den

jungen Eichen und andern Holzarten, die tiefe und ſtarke Pfahlwurzel treiben, ſehr nutzbar erzogen werden können.

Die Borke iſt an den jungen Birken und ihren Zweigen rothbraun, und inwendig ſchwarzroth oder dunkelbraun; an ältern Stämmen wird die Borke äußerlich blätterig und ſchneeweiß. Wenn ſich das ſtarke Wachsthum der Birke nach und nach endiget, ſo wird ihre ganze äußere Borke nach und nach immer ſpröder, dunkler und riſſiger.

Die Blätter ſind faſt dreyeckigt, jedoch am Ende mehr zugeſpitzt, am Rande gebogen, ſägenförmig gezähnt, und auf beyden Flächen glatt und glänzend. Sonſt verändern ſie auch ihre Geſtalt, Größe und Farbe an den geilen Stammlohden ſehr oft. Wegen dem bittern und klebrigen Weſen, das dem Birkenlaube eigen iſt, wird es vom Wildpret, und außer den Ziegen, von allen andern Thieren nicht gefreſſen.

Das Holz iſt zähe und mittelmäßig hart. Man findet es in einigen Gegenden bei ſeiner Zähigkeit oft viel weicher, als in andern, in den nördlichen Ländern und hoch erhabenen, kalten und rauhen Orten weit härter. Alter und Grund geben ihm bei uns vornehmlich die rothe oder weiße Farbe.

Die Birke gehört, ſo wie die Erlen, unter die Zwitterpflanzen oder diejenigen, welche auf einem Stamme männliche und weibliche Blüthen

bei-

beiſammen haben. Die männlichen Kätzchen, welche ſchon im Herbſte, nachdem die Blätter abgefallen ſind, hervorkommen, werden im März reif und braun, der Staub fliegt aber erſt im April aus, und alsdann kommen die weiblichen mit den Blättern zugleich hervor, und werden von dem männlichen Saamenſtaub befeuchtet; ſie ſind anfänglich röthlich, hernach blaßgrün.

Der recht reife und gute Birkenſaame iſt klein, zart, gelblich und braun; der ſogenannte taube Saame unterſcheidet ſich dadurch, daß er weit größer iſt als der gute, daher wird er auch von vielen für den rechten gehalten.

§. 32.

Die ſchwarze Zuckerbirke.

Betula nigra.

Dieſe Nordamerikaniſche Birke unterſcheidet ſich von der vorhergehenden, außer einem etwas ſtärkern Schafte, noch darinnen, daß ihre Borke mehr ins bräunliche fällt, und die Blätter etwas länger ſind, der Rand iſt doppelt ausgezahnt, und die Oberfläche iſt dunkelgrüner als die untere.

Die männlichen Zäpfchen hänjen an den Spitzen, die weiblichen aber ſtehen an den Seiten der Zweige. Das Saamenbehältniß iſt ein in die Höhe ſtehender gegen 1 Zoll langer und ½ Zoll

breiter länglichter Zapfe, welcher aus unten abgerundeten, und oben in drey Spitzen auslaufenden Schuppen zuſammengeſetzt iſt.

§. 33.

Die Birke mit dem Hopfenſchopfe.

Betula lenta.

Iſt auch eine Nordamerikaniſche Birkenart, welche ſich durch einen weit ſtärkern und ſchnellern Wuchs auszeichnet.

Die äußere Borke iſt ein weißer dünner Baſt, die darunter liegende iſt bräunlich. Die Blätter ſind herzförmig, der Rand ſcharf gezahnt, in eine lange Spitze auslaufend; ſie ſind rauh bei dem Anfühlen und von einem ſtarken Beſtandweſen. Der Fruchtzapfen iſt ¾ Zoll lang, deſſen Schuppen laufen ganz und in der Mitte etwas ſpitzig zu, und haben eine ziemlich entfernte Aehnlichkeit mit einem unzeitigen Hopfenzopfe.

§. 34.

Die Silberpappel.

Populus alba.

Sie erreicht in 30 Jahren ihre Vollkommenheit im Wachsthume. Wurzel: treibt flache Wurzel, die 3 Fuß in die Tiefe und 28 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt in der Jugend grün und im Alter glatt, grau. Blätter: ſind an Geſtalt herzförmig und der

Rand

Rand iſt gezackt. Holz: iſt bräunlich, weich und wenig dauerhaft. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 8 Staubfäden. Frucht: ein graues Kätzchen. Saame: ein klein befiedertes Korn, wird im Juny reif.

Die Silberpappel treibt ſehr häufige, ſtarke und ſehr weit um ſich gehende Wurzeln, welche eine ſo häufige Wurzelbrut geben, daß man in kurzer Zeit ganz wüſte und unbrauchbare feuchte und ſandigte Plätze damit in Beſtand ſetzen kann.

Die Borke iſt aſchgrau und glatt, und reiſſet nur an alten Stämmen unten auf.

Die Blätter ſtehen, ſo wie bei allen Pappelarten, wechſelsweiſe einzeln an den Zweigen und auf dünnen Stielen; ihre Oberfläche iſt dunkelgrün und glänzend, und die untere mit einer ſchönen, ſilberfarbenen kurzen Baumwolle bekleidet.

Das Holz iſt bei jungen Stämmen weich und weiß, bei ältern bräunlich, und wenn es in der Saftzeit gehauen wird, mittelmäßig feſt und dauerhaft; im übrigen erreichen die Pappeln in 30 Jahren eine übermäßige Höhe und eine Stärke von 6 und mehrern Schuhen in der Peripherie.

Die Silberpappel, ſo wie alle andere Pappelarten, gehöret unter diejenigen Bäume, welche ihre männlichen und weiblichen Blüthen, jede auf verſchiedenen Stämmen tragen. Die hieher gehörigen Gattungen haben folgende natürliche Geſchlechtskennzeichen gemein. Die männlichen

Blüthen mit 8 Staubfäden ſitzen auf ihrer eigenen Pflanze in langen, hangenden, lockern, walzenförmigen Blumenzapfen oder Kätzchen beiſammen. Die weiblichen ſitzen auch auf ihrer eigenen Pflanze, mit eben ſolchen Blumenzapfen, die mit den männlichen viele Aehnlichkeit haben.

Der Saame beſteht in ungemein feinen eyrunden Körnern, die mit einem haarigen Büſchelchen verſehen ſind und im Junius abfliegen.

§. 35.

Die Zitterpappel.

Populus tremula.

Sie erreicht in 30 Jahren ihre Vollkommenheit im Wachsthume. Wurzel: treibt flache, die 3 Fuß in die Tiefe und 28 Fuß in die Weite gehen. Borke: die jüngere iſt grau und die alte glattgrau. Blätter: ſind an Geſtalt rund, ſpitzig, und der Rand ausgerundet und gezackt. Holz: iſt weiß, weich und wenig dauerhaft. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 8 Staubfäden. Frucht: ein graues Kätzchen. Saame: klein beſiedertes Korn.

Die Zitterpappeln oder Aſpen haben ein ungemein ſchnelles Wachsthum, und erreichen im naſſen Grunde ſchon im 15ten Jahre eine Höhe von 13 und mehr Fuß, und ſetzen dieſen Trieb bisweilen bis ins 36ſte Jahr fort.

Die Borke iſt am Stamme glatt und grau, ſie börſtet aber nach vollendetem Wachsthume, wie bei der Birke, am Stamme 6 bis 8 Fuß hoch.

Die Blätter der Zitterpappel ſind unter unſern Pappelarten die kleinſten, und hangen an langen und ſehr ſchwachen Stielen; die Oberfläche derſelben iſt grün und die untere weißgrau. Sie haben eine runde Form, mit einer Spitze verſehen, und ſind dick und ſteif.

Das Holz iſt weiß, glatt, leichte, weich und zähe, taucht aber zu allerley Künſtlerarbeiten.

Die Blüthen brechen ſehr frühzeitig hervor, und in ſofern männliche und weibliche Stämme beiſammen ſind, ſo erlangt der Saame auf den weiblichen Bäumen ſchon zu Anfang des Maymonats ſeine Reife; er fliegt noch in dem nämlichen Monat ab, und überzieht ganze Gegenden mit dieſer Holzart.

§. 36.

Die gemeine Pappel.

Populus nigra.

Sie erreicht in 50 Jahren ihre gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache Wurzel, die 3 Fuß in die Tiefe und 10 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt ſowohl an älterm als jüngerm Holze gelblich und glatt. Blätter: ſind an Geſtalt dreyeckigt und gefranzt. Holz: weiß, weich und ſehr wenig dauerhaft. Blü-

the:

the: getrennte Geſchlechter mit 8 Staubfäden. Frucht: ein graues Kätzchen. Saame: ein klein befiedertes Korn; wird im Juny reif.

Dieſe Pappel kommt in vielen Stücken mit der Silberpappel überein; ſie hat eben das feine Anſehen, den ſchnellen Wuchs, die Dauer und Vermehrungsart wie dieſe. Ihre Wurzeln gehen etwas tiefer unter ſich, als die von der weißen; ihre entblößten Thauwurzeln aber geben eine ungeheure Menge von Sproſſen.

Sie hat eine glatte, weißliche oder aſchgraue Borke, welche an den Aeſten noch etwas weißer fällt, mit der Zeit aber am Stamm rauh und dunkler wird.

Die Blätter bilden beinahe ein Dreyeck, das unten gerundet und oben mit einer langen Spitze verſehen iſt. Beide Flächen ſind glatt, dunkelgrün, und die obere glänzend. Auf alten Stämmen werden ſie nach und nach immer kleiner.

Das Holz iſt mit dem von andern Pappelarten von einerley Güte; der Stamm wird aber öfters höher, als die Aſpe, und erreicht nicht ſelten im 4ten Jahre eine Höhe von 20 Fuß, nebſt der Dicke eines Mannsſchenkel.

In der Blüthe iſt die Art die letzte, welche ebenfalls vor Ausbruch des Laubes erſcheint; welche in röthlichen oder weißlichen Blumenzapfen beſteht, im May abfällt, und ſich von den vorhergehen-

gehenden darin unterſcheidet, daß die weiblichen in kleinen einzelnen Knöpfchen befindlich ſind.

§. 37.

Die Nordamerikaniſche Balſampappel.

Populus balſamifera.

Der Nordamerikaniſchen Pappeln gedenkt Herr von Wangenheim nur zwey Arten, und dieſe ſind die Balſampappel und die ſchwarze Virginiſche Pappel (P. heterophylla). Die Blätter der erſtern haben, wenn ſie gequetſcht werden, einen ſtarken Rhabarbergeruch, und die Blätter der letztern Art zeichnen ſich durch ihre Größe von allen andern Pappelarten aus. Da beyde bei uns weder für die Forſte, noch ſonſt zum Gebrauch vor andern nutzbar ſind; ſo wird eine genauere Beſchreibung davon hier wohl entbehrlich ſeyn.

§. 38.

Die weiße Weide.

Salix alba.

Sie erreicht in 40 Jahren ihren vollkommenen Wuchs. Borke: in der Jugend gelblich und im Alter rauh und grau. Wurzel: geht 3 Fuß in die Tiefe und 6 Fuß in die Weite. Blätter: ſind an Geſtalt länglich ſpitzig, am Rande fein gezähnt, 3 Zoll lang und ½ Zoll breit. Holz: weiß, weich und wenig dauerhaft. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 2

Staub-

Staubfäden. Frucht: ein gelbliches Kätzchen. Saame: klein befiederter Saame: wird im Juny reif.

Die weiße Weide iſt eine der anſehnlichſten und höchſten Stamm- und Kopfweiden, welche ſich beſonders wegen der Silberweiße ihres Laubes im Sommer und Herbſt von den übrigen Arten ſehr unterſcheidet; ſie erſcheint aber auch öfters nur in Geſtalt eines Strauches.

Die Borke iſt am Stamme ſehr rauh, riſſig und weißlich, oder ſie fällt aus dem aſchgrauen ins röthliche, und wird an den jungen Zweigen glatt, dunkelbraun und ins grünliche fallend.

Die Blätter ſind auf trocknem Boden haarig und fein gezähnt, in den Niederungen aber zuweilen ganz glatt.

Das Holz iſt das weichſte unter den Hölzern, etwas faſerig, und läßt ſich weder gut hobeln noch mit der Säge ſchneiden.

Alle Weidenarten tragen, ſo wie die Pappeln, beſondere männliche und beſondere weibliche Blüthen auf verſchiedenen Stämmen. Die männliche Blüthe mit 1 bis 8 Staubträgern ſitzen in beſondern länglichen, ſchuppigen Blumenzapfen beiſammen. Die weiblichen haben mit den männlichen ein gleichgeſtalteres Kätzchen. Das Fruchtbehältniß iſt eine eyförmige, ſpitzige, einfache Kapſel, welche ſich mit zwey zurückgebogenen Schaalen öfnet. Die darin enthaltene Saamen

ſind ſehr klein, ſchwarz und mit einem einfachen weißen Federbuſche gekrönt; daher die eröffneten Kapſeln wie mit feiner Baumwolle beſetzt ausſehen.

§. 39.

Die Mandelweide.

Salix Amygdalina.

Sie erreicht in 30 Jahren ihren vollkommenen Wuchs. Wurzel: treibt flache, die 1½ Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. Borke: am jungen Holze glatt und gelblich; am ältern rauh und grau. Blätter: ſind an Geſtalt ovalſpitzig und am Rande ſehr fein gezahnt; ſie ſind 3 Zoll lang und 1 Zoll breit. Holz: iſt weiß, weich und wenig dauerhaft. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 2 Staubfäden. Frucht: ein gelbliches Kätzchen. Saame: klein befiederter Saame; wird im Juny reif.

Man findet ſie gewöhnlich an den Ufern und Dämmen, im Moraſte und Schatten, und treibt einen ſchlechten Stamm, mehrentheils aber nur ſehr lange feine Ruthen.

Die Blätter ſind den Mandelblättern ähnlich, auf der Oberfläche dunkelgrün, und auf der untern weißlich, mit vielen dunkelgefärbten Adern verſehen.

§. 40.

Die Knackweide.

Salix fragilis.

Sie erreicht in 30 Jahren ihre gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1½ Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt, grün, und im Alter rauhbräunlich. Blätter: ſind an Geſtalt lang, oval, ſpitzig und äuſerſt fein gezahnt; ſie ſind 3½ Zoll lang und ¾ Zoll breit. Holz: weiß, weich und nicht dauerhaft. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 2 Staubfäden. Frucht: ein gelbliches Kätzchen. Saame: klein beſiedertes Korn, wird im Juny reif.

Sie erreicht im guten, feuchten Boden eine mittelmäßige Höhe, worin ſie als Stamm- oder Kropfweide benutzt wird. Wo die Blätterſtiele aus den Zweigen hervorkommen, finden ſich gemeiniglich zwey kleine, längliche, gezahnte Nebenblätterchen. Die Zweige ſind ſehr brüchig, und ſpringen bei der geringſten Gewalt in den Gelenken ab; woher auch der Name ſeinen Urſprung hat.

§. 41.

Die gelbe Bandweide.

Salix vitellina.

Sie erlangt in 30 Jahren ihren vollkommenen Wuchs. Borke: iſt am jungen Holze glatt und gelb, und im Alter

Alter rauh und gelblich. Wurzel: treibt flache Wurzel, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Blätter: ſind an Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand dichte fein gezähnt, ſie ſind 3½ Zoll lang und 1¾ Zoll breit. Holz: iſt weiß, weich und nicht dauerhaft. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 2 Staubfäden. Frucht: ein gelbliches Kätzchen. Saame: ein klein beſiedertes Korn, wird im Juny reif.

Ihre gelbe Borke verändert ſich öfters ins braune, und die orangen Farbe der jungen Zweige artet zuweilen in ein ſehr blaſſes Gelb und in purpurroth aus, wobei ſie zuweilen nicht ganz glatt, ſondern etwas wollig ſind. Ihre zähen, feinen und langen Zweige ſind die beſten zu allerley Flecht- und Korbmacherarbeit.

§. 42.

Die Saalweide.

Salix Caprea.

Sie erreicht in 20 Jahren ihre gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache Wurzel, welche 1 Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt gewöhnlich glatt und grau. Blätter: ſind an Geſtalt oval, ſpitzig und der Rand unregelmäßig gefranzt. Holz: iſt weiß, weich und wenig dauerhaft. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 2 Staubfäden. Frucht: ein weiß wolligtes Kätzchen. Saame: klein, beſiedert, wird im Juny reif.

Die Saal- auch Werftweide genannt, trift man bisweilen als einen mittelmäßig ſtarken Baum von 10—15 Fuß hoch an, erſcheint aber öfters auch nur als eine Staude.

Die Borke iſt an den jungen Zweigen grau und wollig, bei ältern glatt. Die obere Fläche der Blätter iſt dunkelgrün, mit kurzen einzelnen Haaren beſetzt; die untere iſt mit feiner weißer Wolle überzogen.

§. 43.

Die Lorbeerweide.

Salix pentandra.

Sie erreicht in 20 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache Wurzel, die 1 Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt im jungen Holze glänzend braun, und im Alter grau, rauh. Blätter: ſind an Geſtalt oval, ſpitzig, der Rand fein gezähnt, ſie ſind 4 Zoll lang und 1½ Zoll breit. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 6 Staubfäden. Frucht: ein gelbliches Kätzchen. Saame: klein, befiedert, wird im Auguſt reif.

Man findet ſie mehrentheils nur als einen Strauch; erwächſt aber auch zu einem mittelmäſſig ſtarken Baume. Die Blätter ſind wohlriechend; ihre obere Fläche iſt dunkelgrün, glänzend, die untere glatt. Die Borke iſt als Fiebermittel ſchätzbar, und die Saamenwolle wird in verſchiedenen Gegenden als Baumwolle verarbeitet.

§. 44.

Die rothe Bandweide.

Salix purpurea.

Sie erreicht in 20 Jahren ihre Vollkommenheit. **Wurzel:** treibt flache Wurzel, die 1 Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. **Borke:** iſt in der Jugend glänzend roth und im Alter glatt, braun. **Blätter:** ſind von Geſtalt oval, ſpitzig und der Rand äußerſt fein gezahnt. **Holz:** iſt weich, weiß und nicht dauerhaft. **Blüthe:** getrennte Geſchlechter mit 2 Staubfäden. **Frucht:** ein gelbliches Kätzchen. **Saame:** klein geflügeltes Korn, wird im Juny reif.

Sie macht im Freyen einen ſchönen Baum zu Stamm- und Kopfweiden, iſt aber etwas ſchwächer und kleiner als die weiße Weide. Ihre **Blätter** ſind viel größer und breiter, als bei der weißen Weide, dabei ganz glatt und unterwärts weißlich. Wegen ihrer biegſamen und zähen Rutchen iſt ſie zum Binden und zur Korbmacherarbeit ſehr nutzbar.

§. 45.

Die Werftweide.

Salix acuminala.

Sie erreicht in 15 Jahren ihre Vollkommenheit im Wuchs. **Wurzel:** treibt flache Wurzel, die 1 Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. **Borke:** die jün-

jüngere iſt glatt, röthlich, und die ältere rauh, grau. **Blätter**: ſind an Geſtalt oval, ſpitzig, und der Rand ſeichte gefranzt. Das **Holz**: iſt weich und nicht dauerhaft. **Blüthe**: getrennte Geſchlechter mit 2 Staubfäden. **Frucht**: ein weiß wolligtes Kätzchen: **Saame**: klein befiedertes Korn, wird im Juny reif.

Sie hat viele Aehnlichkeit mit der Saalweide, bleibt aber nur ein niedriger Strauch, den man häufig in den Rohrbrüchen findet.

§. 46.

Die Korbweide.

Salix viminalis.

Sie erreicht in 15 Jahren ihre Vollkommenheit im Wachsthume. **Wurzel**: treibt flache, welche 1 Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. **Borke**: die jüngere iſt haarig grau, und die ältere glatt, grünlich. **Blätter**: ſind an Geſtalt lanzettenförmig und der Rand äußerſt fein gezahnt. **Holz**: iſt weiß, weich und nicht dauerhaft. **Blüthe**: getrennte Geſchlechter mit 2 Staubfäden. **Frucht**: ein wolligtes Kätzchen. **Saame**: klein, befiedertes Korn, wird im Juny reif.

Sie erſcheint gewöhnlich mehr als ein ſtarker Strauch, als ein Baum. Ihre Triebe, ſo wie auch ihre Blätter, ſind ohne Zweifel die längſten unter den bekannten Arten der Landweiden. Das Holz iſt zähe, und wird daher zur Befeſtigung der

Ufer

Ufer und zur Korbmacherarbeit oft beſonders angepflanzt.

§. 47.

Die gelbe Bachweide.

Salix helix.

Sie erlangt in 15 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache Wurzel, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt, gelblich, im Alter rauh, braun und grünlich. Blätter: ſind von Geſtalt länglich, ſtumpf, und der Rand ganz umgebogen. Holz: weiß weich und nicht dauerhaft. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 1 Staubfaden. Frucht: ein grauhaariges Kätzchen. Saame: klein befiedertes Korn, wird im Juny reif.

Iſt ein ſehr mittelmäßiger und öfters ſehr niedriger Strauch, der häufig an Bächen, Teichen und Gräben gefunden wird. Die Blätter laufen oben in eine gerundete Spitze aus, und ſind daſelbſt am breiteſten, ſo wie ſie unten am ſchmalſten ſind.

§. 48.

Die Rosmarinweide.

Salix rosmarinifolia.

Sie erreicht in 10 Jahren ihren vollkommenen Wuchs. Wurzel: treibt flache, die 3 Fuß in die Weite und ½ Fuß in die Tiefe gehen. Borke: am jungen

Holze iſt ſie glatt, grün, an ältern glatt, bräunlich. Blätter: länglich, ſtumpf, und der Rand ganz umgebogen. Holz: iſt weich, weiß und nicht dauerhaft. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 2 Staubfäden. Frucht: ein grauhaariges Kätzchen. Saame: klein befiedertes Korn, wird im Juny reif.

Sie iſt eine von den kleinen, niedrigen Buſchweiden, die im Moor, Schlick und Torf, in den niedrigſten, ſumpfigten Ländereien wachſen. Ihren Namen hat ſie von der Aehnlichkeit ihrer ſehr feinen, ſchmalen und ſpitzigen Blätter, mit dem Rosmarin erhalten.

§. 49.

Die ſalbeiblätterige Weide.

Salix aurita.

Sie erreicht in 5 Jahren ihren vollkommenen Wuchs. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holz glatt, braun, roth, an ältern glatt, rauh. Blätter: ſind an Geſtalt oval, und der Rand gekrauzt und gezähnt. Holz: iſt weiß, weich und nicht dauerhaft. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 2 Staubfäden. Frucht: ein grau wolligtes Kätzchen. Saame: klein befiedertes Korn, wird im Juny reif.

Man findet dieſen kleinen, ſchwachen und niedrigen Strauch auf den Reinen zwiſchen naſſen Feldern, und an den Sandhügeln. Seine jungen Zweige ſind dunkelroth und zähe.

§. 50.

§. 50.

Die kleine Sandweide.

Salix arenaria.

Sie erreicht in 5 Jahren ihren gehörigen Wuchs. Wurzel: treibt flache, die ¾ Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt, braun, roth, am ältern glatt, grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval, ſpitzig, und der Rand ungezähnt, haarig. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 2 Staubfäden. Frucht: ein grauwolligtes Kätzchen. Saame: klein befedertes Korn, wird im Juny reif.

Dieſe Sandweide, auch kriechende Erd- oder Angerweide genannt, wächſt auf ſandigten, feuchten Triften, und um die Küheheiden, an unfruchtbaren feuchten Orten. Sie iſt eine der aller kleinſten Weidenarten, welche ſelten eines Fuß hoch wird.

§. 51.

Der Hornbaum.

Carpinus betulus.

Er erreicht in 140 Jahren ſeine gehörige Vollkommenheit im Wachsthume. Wurzel: treibt flache, die 3 Fuß in die Tiefe und 6 Fuß in die Weite gehen. Borke: die jüngere iſt glatt und ſchwärzlich, die ältere rauh und grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval, ſpitzig, und der Rand doppelt gezahnt. Holz:

iſt weiß, ſehr hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: Zwitterpflanzen mit 10 — 16 Staubfäden. Frucht: bräunliche Schuppen. Saame: ein Stein, wird im October reif.

Der Hornbaum iſt auch, wiewohl uneigentlich, unter dem Namen Hainbuche oder Weißbüche bekannt. Der Stamm wächſt, der Härte ſeines Holzes ohngeachtet, ſehr geſchwind, und erreicht eine Höhe von 30 bis 40 Fuß, und eine Stärke von 16 — 22 Zoll.

Die Blätter ſind regelmäßig gerippt und gefalten, auch unterwärts glätter und hellgrüner als oben. Sie kommen aus ziemlich ſpitzigen Knospen, die an den Zweigen wechſelsweiſe ſtehen.

Das Nutzholz iſt ſehr weiß, und eines der feſteſten, härteſten und zäheſten, welches die Zimmerleute ſuchen, um es im Trocknen zu verarbeiten; nur im Wetter und in der Erde iſt die Dauer nicht ſonderlich; auch zum Brennen iſt es das härteſte und beſte.

Die männlichen und weiblichen Blüthen erſcheinen im Frühjahre auf einem Stamme zugleich, aber auf von einander abgeſonderten Zweigen, und jede in beſondern Kätzchen. Die männlichen ſtehen in einem walzenförmigen und aus lockern Schuppen beſtehenden Kätzchen beiſammen; unter jeder Schuppe iſt eine Blüthe mit 10 — 16 Staubfäden befindlich. Bei den kleinern weiblichen Kätzchen bedeckt jede Schuppe

eine

eine Blume, die ein einziges Blätterchen mit 6 Einſchnitten hat. Das weibliche Kätzchen wird nach der Befruchtung größer, und liefert im October auf dem Grunde einer jeden Schuppe, eine ovale, eckigte, gerippte kleine Steinnuß.

§. 52.

Die Nordamerikaniſche Weißbuche.

Carpinus Oſtrya.

Die Nordamerikaniſche Weißbuche, auch Hopfenhainbuche genannt, unterſcheidet ſich von der vorhergehenden Art darin, daß ihr Wuchs weit anſehnlicher und ſchneller iſt, indem ſie zu einer Höhe von 50 bis 60 Fuß, und einer Stärke von 2 Fuß und drüber im Durchſchnitt erwächſt.

Die Blättter ſind auch ein merkliches gröſſer als bei unſerm Hornbaume, ſie ſind oval, zugeſpitzt, der Rand fein ausgezahnt, und dunkelgrün.

Der Saame ſitzt in kleinen aufgeblaſenen Beuteln, wovon mehrere zuſammenſitzen, und das Anſehen eines Hopfenkopfs haben. Die übrigen Eigenſchaften hat ſie mit dem Hornbaume gemein.

§. 53.

Die Virginiſche blühende Hainbuche.

Carpinus virginiana.

Der Wuchs dieſer Virginiſchen Hainbuche iſt eben ſo anſehnlich, als der bei der Hopfenhainbuche. Die Zweige breiten ſich wenig aus und ſtehen an dem Baume in die Höhe. Die Borke iſt glatt und weißgrau. Das Holz iſt feſt, zähe, weiß, ins bräunliche fallend. Die Blätter ſind lang oval, der Rand doppelt gezahnt, glatt und von einem ſtarken Beſtandweſen.

Dieſe Art verlangt ein warmes und gemäßigtes Klima zu ihrem Wuchſe.

§. 54.

Der gemeine Ahorn.

Acer Pſeudo-platanus.

Er erreicht in 50 Jahren ſeine gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt Pfahlwurzel, die 4 Fuß in die Tieſe und 6 Fuß in die Weite gehen. Borke: die jüngere iſt glatt, röthlich, und die ältere glatt, grau. Blätter: ſind von Geſtalt Weinlaubartig, und der Rand iſt weitläuftig gezahnt und umgebogen. Holz: iſt weiß, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: hat allerley Blüthen mit 8 — 10 Staubfäden. Frucht: eine braune, geflügelte Kapſel. Saame: oval, weich, wird im October reif.

Er

Er hat eine feſte, ſtarke, weit und tief gehende Wurzel, ſo daß er den Winden an freyen erhabenen Orten, und ſelbſt an den Seeküſten, ſehr gut widerſtehen, und die nächſten Ländereyen decken kann. Er treibt einen großen und ſtarken ſehr geraden Stamm oder Schaft von 3½ Fuß im Durchſchnitte.

Die ſchönen grünen adrigen Blätter, die dem Weinlaube gleichen, ſind groß und breit, und in 5 ungleich ausgezackte, zugeſpitzte Ausſchnitte zertheilt, und unterwärts an Farbe weißgrau, mit einer zarten Wolle bedeckt.

Das geſunde Stammholz von 30 — 60 Jahren iſt weißlich, ſehr hart und feinjährig. Nach dieſer Zeit aber bis zum 80ſten Jahre wird es nach und nach feſter und öfters maſerig. Es läßt ſich unter dem Hobel ſehr wohl und ſpiegelglatt bearbeiten.

Der Ahorn mit ſeinen verſchiedenen Arten trägt auf einem Stamme theils männliche Blüthen, zuweilen mit Zwitterblumen vermiſcht, theils weibliche Blüthen mit Zwitterblumen untermengt. So bald alſo die Zwitterblüthe vorhanden iſt, kann die Befruchtung geſchehen.

Die Zwitterblüthe des Ahorns beſteht in einem Kelch, der in 5 gleich zugeſpitzte Einſchnitte getheilt iſt, in der Blumenkrone oder zweyten Blumendecke, die aus 5 ovalen offenen und flach liegenden Blättern beſteht; in Staubträ-

gern

gern oder Blumenfäden, die ſich innerhalb der Blumenkrone befinden; und in dem Blumengriffel oder Saamenſtock. Das Saamenbehältniß beſteht aus zwey runden platten Kapſeln, die unten mit einander an einem gemeinſchaftlichen Stiele verwachſen ſind.

Bei den vollkommenen oder Zwitterblumen ſind alle obige Theile zugegen. Bei den männlichen fehlt aber die junge Frucht, ſie vertrocknen alſo und fallen ab. Bei den weiblichen hingegen fehlen die Staubfäden; und ſie müſſen durch den Staub der Zwitter- oder männlichen Blumen befruchtet werden.

§. 55.

Der Spitzahorn.

Acer Platanaides.

Er erreicht in 50 Jahren ſeine gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 3 Fuß in die Tiefe und 6 Fuß in die Weite gehen. Borke: die jüngere iſt glatt, röthlich und im Alter glatt, grau. Blätter: ſind an Geſtalt weinlaubartig, ſpitzig, und der Rand weitläuftig, ungezähnelt. Holz: gelblich, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: hat allerley Blüthen mit 8 — 10 Staubfäden. Frucht: eine gelb geflügelte Kapſel. Saame: oval, breit, weich, wird zu Ende Septembers reif.

Dieſer Ahorn, welcher auch Lehne, Leinbaum genannt wird, unterſcheidet ſich von dem vor-

vorhergehenden hauptſächlich darin, daß ſeine Blüthen größer ſind und viel früher noch vor dem Laube aufbrechen; die Saamen ſind auch gröſſer und die Kapſeln gelb. Die Blätter ſind zwar 5 fach eingeſchnitten, aber ſcharf zugeſpitzt, weitläuftig ſcharf gezackt, ungezähnelt, zart und ſehr glatt. Der Schaft erreicht nicht gar die Höhe und Stärke, als bei der vorigen Art; die jungen Triebe ſind grün, und beim Abreiſen der Blätter quillt ein Milchſaft heraus. — Dieſes alles und die gelbliche Rinde unterſcheidet ihn gleich beim erſten Anblick.

§. 56.

Der kleine deutſche Ahorn.

Acer campeſtre.

Er erreicht in 60 Jahren ſeinen vollkommenen Wuchs. Wurzel: treibt flache, die 1½ Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze borſtig, bräunlich; am ältern rauh, grau. Blätter: ſind von Geſtalt ſlappig, ſtumpf und der Rand iſt ungezähnt. Holz: iſt gelblich, von mittelmäßiger Härte und Dauer. Blüthe: trägt allerley Blüthen mit 8 — 10 Staubfäden. Frucht: eine bräunlich und geflügelte Kapſel. Saame: iſt oval, weich, und wird zu Ausgang Octobers reif.

Dieſe Ahornart iſt mehrentheils unter dem Namen Maßholder bekannt; er iſt ein Baum von mittel-

mittelmäßiger Höhe und Stärke, bleibt aber doch um ein vieles kleiner, als die beiden vorhergehenden Ahornarten.

Die Blätter ſind klein, und in 3 auch in 5 Einſchnitte getheilt, welche ſtumpfe Spitzen und an den Seiten wiederum kleine Einſchnitte haben; die obere Fläche iſt dunkelgrün und glänzend, die untere hingegen heller und matter.

Bei dieſer Art finden ſich auf manchen Stämmen nur männliche Blüthen alleine, auf andern aber Zwitterblüthen. Der Saame iſt dem von Spitzahorn ſehr ähnlich; die Flügel aber ſtehen noch gerader von einander, ſie ſind kürzer, ſchmaler, röthlicher und gleichſam wollig.

§. 57.

Der Zuckerahorn.

Acer ſaccharinum.

Dieſe Nordamerikaniſche Ahornart erreicht eine Höhe von 40 bis 60 Fuß und eine Stärke von 2 Fuß und drüber im Durchſchnitt.

Die Blätter haben viele Aehnlichkeit mit dem Spitzahorne, ſie ſind handförmig, und in 5 herausſtehende, ſehr ſpitzige Hauptwinkel getheilt, die ſcharfe, zahnartige Ausſchnitte haben; die obere Fläche iſt glatt und hellgrün, die untere weißlich. Die Borke iſt weißlich, grau und glatt; das Holz weißgelblich, hart und zähe.

Den

Den Namen Zuckerahorn führt der Baum deswegen, weil ſonſt aus dem Safte deſſelben Zucker bereitet wurde.

§. 58.

Der rothe Ahorn.

Acer rubrum.

Der rothe Nordamerikaniſche Ahorn hat mit dem Zuckerahorn gleiche Höhe und Stärke. Die Blätter ſind ebenfalls in 5 Haupteinſchnitte getheilt, die obere Fläche iſt aber dunkelgrün und glänzend, und die untere blendend weiß; wenn der Wind die 3 Zoll langen rothen Blätterſtiele bewegt, ſo ſcheint die untere Seite der Blätter, in einer Entfernung, als wenn ſie verſilbert wären.

Der rothe Ahorn iſt an unterſchiedenen Bäumen entweder ganz männlichen oder ganz Zwittergeſchlechts. Bei den männlichen iſt die Farbe der Blüthen gelbröthlich, bei den zwitterartigen hingegen dunkelcarmeiſinfarben; letztere tragen derſelben auch weit reichlicher als jene.

§. 59.

Der Canadiſche geſtreifte Ahorn.

Acer ſtriatum.

Den Namen erhält dieſer Ahorn von ſeiner Rinde, die glatt, und der Längs nach mit grün-

lichen

lichen und weißlichen Streifen verſehen iſt. Er erhält eine Höhe von 30 bis 40 Fuß, und eine Stärke von ohngefähr 2 Fuß im Durchſchnitt.

Die Blätter ſind theils in 5, theils in 3 Ausſchnitte getheilt, der Rand iſt enge und ungleich ausgezahnt; die obere Fläche iſt glatt, hellgrün und glänzend, die untere aber hellgrün und haarigt. Die männlichen und Zwitterblüthen befinden ſich zugleich an dem nehmlichen Baume, und hängen in langen Traubeln von grüngelblichter Farbe.

§. 60.

Der Ahorn mit dem Eſchblatte.

Acer negundo.

Dieſer Ahorn erreicht in Nordamerika eine Höhe von 70 bis 80 Fuß, und eine Stärke von 2 bis 3 Fuß im Durchſchnitte. Die Borke iſt glatt und aſchfarben; das Holz feſt und von Farbe blaßgelb.

Die Blätter ſind aus 3 oder 5 kleinen Blättern zuſammengeſetzt, eines ſteht in der Spitze, die andern paarweiſe; der Rand iſt mit ſcharfen Zähnen verſehen; beide Flächen ſind glatt und von hellgrüner Farbe. Jedes Blatt hat einen glatten, 3 bis 4 Zoll langen Hauptblätterſtiel; daher die Benennung des Baums.

§. 61.

Der Vogelkirſchbaum.

Prunus avium.

Er erreicht in 50 Jahren ſein vollkommenes Wachsthum. Wurzel: treibt flache, die 2 Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holz glatt bräunlich, und am alten glatt, rothbräunlich. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand grob gezahnt. Holz: iſt gelblich, mittelmäßig hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 — 30 Staubfäden. Frucht: eine ſchwarz röthliche Kirſche. Saame: ein Stein, wird im Juny reif.

Unter den wilden Obſtbäumen, welche nehmlich fleiſchige Früchte tragen, iſt dieſe Holzart die anſehnlichſte, und macht insgemein den höchſten und geradeſten Baum vor vielen andern bei uns.

Das Laub, welches gegen die andern Arten ſehr groß iſt, beſteht aus großen, ovalen, lang zugeſpitzten, grobadrigen Blättern. Die obere Fläche iſt dunkelgrün und glänzend; auf der untern fällt die Farbe, wegen der darauf befindlichen feinen Wolle, weißlicher aus.

Die Zwitterblüthe erſcheint im April und May; die Blumen, welche 5 offen ſtehende Blätter haben, kommen auf langen, dünnen Stielen büſchelweiſe hervor. Die innerhalb derſelben befindlichen Staubfäden ſind mit der Blumendecke ver-

wachſen, und fallen mit dieſer nach dem Verblü=
hen ab. Der weibliche Knopf, der in der Mitte befindlich iſt, verwandelt ſich nachher in eine **fleiſchige Frucht**, die einen länglichrunden, etwas zuſammengedrückten **Stein** enthält, worin der Saamenkern liegt.

§. 62.

Der Traubenkirſchbaum.

Prunus Padus.

Er erreicht in 40 Jahren ſeine gehörige Vollkommenheit. **Wurzel**: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. **Borke**: die jüngere iſt glatt, braun, und im Alter rauh, braun. **Blätter**: ſind von Geſtalt oval, ſpitzig und der Rand dichte, fein gezahnt. **Holz**: iſt gelblich, weich und wenig dauerhaft. **Blüthe**: Zwitterblumen mit 20 — 30 Staubfäden. **Frucht**: eine ſchwarze Beere. **Saame**: ein Stein, wird Anfang Septembers reif.

Der Traubenkirſchbaum, welcher auch **Altbaum**, **Patſcherbe**, **Hundsbaum** genennt wird, erſcheint in den Waldungen bald als ein kleiner, bald als ein mittelmäßiger Baum, und bald als hohes, bald als niedriges Buſchwerk.

Er kömmt dem wilden Kirſchbaume im Stamme, Zweigen, Rinde und den Blättern, die eben

ſo

ſo gezackt ſind, auch wenn er in ſeiner Blüthe ſteht, ſehr gleich. Die Frucht iſt eine kleine runde Beere, einer Erbſe groß. Im Anfange iſt ſie grün, nachher roth, und bei der Reife zu Anfang Septembers ſchwarz.

§. 63.

Der Sauerkirſchbaum.

Prunus Ceraſus.

Er erreicht in 25 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 13 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt immer glatt und grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval, ſpitzig und der Rand unregelmäßig gezahnt. Holz: iſt gelblich, mittelmäßig hart und wenig dauerhaft. Blüthe: Zwitterblumen mit 20 — 30 Staubfäden. Frucht: eine rothe Kirſche. Saame: ein Stein, wird Ende July reif.

Dieſe Holzart iſt zu bekannt, als daß ſie einer nähern Beſchreibung bedarf. Der Stamm wird nicht ſo hoch und ſtark, wie der bey der ſüßen Art; die Blätter bleiben kleiner, und werden zäher, härter und feſter, dunkelgrüner und glänzender, als jene. Die Frucht wird ſpäter reif. Das Holz iſt feſter und feiner, als das von dem ſüßen Vogelkirſchbaum.

§. 64.

Der Virginiſche wilde Kirſchbaum.

Prunus Virginiana.

Er erreicht in ſeinem Vaterlande, in Virginien, eine Höhe von 30 bis 40 Fuß und eine Stärke von 2 Fuß im Durchſchnitte. Die Borke iſt roth-braun; das Holz iſt feſt, ſehr fein und gelb-braun. Die Blätter ſind lang oval, zugeſpitzt, der Rand iſt gezahnt, und beyde Flächen ſind glatt und von dunkelgrüner Farbe.

Die Blüthe ſitzt in 3 bis 4 Zoll langen Trau-beln, deren Hauptfruchtſtiel außerdem 2 bis 3 Zoll lang iſt. Die Frucht iſt eine kleine, runde, fleiſchigte, ſchwarze Kirſche, von einem bitter-ſüßlichen, angenehmen Geſchmack.

§. 65.

Der Schlehendorn.

Prunus ſpinoſa.

Er erreicht in 20 Jahren ſeinen gehörigen Wuchs. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 8 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt, braun; am ältern rauh, grau. Blät-ter: ſind von Geſtalt länglich und der Rand fein ge-zahnt. Holz: iſt ſehr hart und mittelmäßig dauer-haft. Blüthe: Zwitterblumen mit 20 bis 30 Staub-fäden. Frucht: eine blaue Kirſche. Saame: ein ovaler Stein, wird Ende Octobers reif.

Der

Der Schlehendorn, welcher wegen ſeiner anſehnlichen Dornen, zum Unterſchiede von dem Weißdorne den Namen des Schwarzdorns erhalten, iſt ein Strauch, welcher nach Verſchiedenheit des Bodens eine verſchiedene Höhe und Stärke erreicht. Er wird als ein ſtark wuchernder niedriger Dornſtrauch öfters ſehr ſchädlich, beſonders da, wo ſtarke Schaaftrift iſt.

§. 66.

Die Sommerlinde.

Tilia europaea.

Sie erreicht in 100 Jahren ihre gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt Pfahl- und flache Wurzel, die 4 Fuß in die Tieſe und 16 Fuß in die Weite gehen. Borke: die jüngere iſt glatt bräunlich und die ältere rauh ſchwärzlich. Blätter: ſind von Geſtalt herzförmig und der Rand ſpitzig, gezahnt. Holz: iſt weißlich, weich und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 30 — 35 Staubfäden. Frucht: eine bräunliche 5 eckigte Kapſel. Saame: eine Nuß, wird in der Mitte Octobers reif.

Die Linde wird außer den Forſten ſehr alt, und treibt ihre Zweige immer fort, obſchon der Kern durch Fäulniß längſt verlohren gegangen iſt. Man ſchreibt ihnen ſogar ein Alter von 1000 Jahren zu. Ihre Stämme gewinnen zuweilen eine Höhe von 36 bis 70 Fuß, und ihr Umfang iſt am unterſten Stammende 20 Fuß. Aus dieſem Grunde ſchickt

ſich die Linde ſehr wohl zu Gränz- und Mahlbäumen.

Die Zwitterblüthe erſcheint an der Linde in der Mitte des Juny, in kleinen Büſcheln zu 6 und mehrern Stücken auf einem gemeinſchaftlichen, dünnen gelben Stiele. Ihre Decke iſt in 5 Einſchnitte getheilt, die mit den 5 zugeſtumpften, oben eingekerbten wohlriechenden Blumenblättern faſt gleiche Länge haben. Unten in der Mitte ſitzt der Fruchtknoten, der von 30 und mehr Staubfäden mit einfachen, orangenen Staubhülſen umgeben iſt.

Die Fruchtkapſel, welche auf langen Stielen ſitzt, iſt lederartig, rund, und mit vier Fächern verſehen. Der Saame iſt eine kleine, weißgrüne, öligt mehligte Nuß, mit einer braunen, weichen Schaale überzogen.

§. 67.

Die Winterlinde.

Tilia cordata.

Sie erhält in 150 Jahren ihre Vollkommenheit im Wuchſe. Wurzel: treibt Pfahl- und flache Wurzel, die 4 Fuß in die Tiefe und 16 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt röthlich, am alten rauh ſchwärzlich. Blätter: ſind von Geſtalt herzförmig, und der Rand fein gezahnt. Holz: iſt weißlich, weich und wenig dauerhaft.

Blüthe:

Blüthe: Zwitterblumen mit 30 — 35 Staubfäden. Frucht: eine braune, runde, kleine Kapſel. Saame: eine Nuß, wird Ende Octobers reif.

Dieſe Linde iſt die gewöhnlichſte in unſern Wäldern. Sie unterſcheidet ſich von der vorhergehenden hauptſächlich darin, daß ihre Blätter, welche ſpäter ausbrechen, viel kleiner, ſteifer, härter, glätter, dabei ſehr dunkel und ſchwarzgrün, und ohne alle Haare ſind; ihre Borke iſt viel rauher, und der Baſt ſelbſt weit ſpröder als jene, oder die großblätterichte Linde. Das Holz iſt härter und feſter. Die Blüthen ſind kleiner, die Blumen mehr weißlich und erſcheinen ſpäter; ſo ſind endlich auch die 5 fächerigen Früchte kleiner, und werden ſpäter reif, als bei der vorhergehenden Art.

§. 68.

Die Nordamerikaniſche ſchwarze Linde.

Tilia americana.

Ihr langer und gerader Schaft, und ihre anſehnlichen und großen Blätter zeichnen ſie beſonders von unſern Linden aus. Die Borke iſt ſchwärzlich und rauh; das Holz weiß und weich. Der Rand der Blätter iſt breit gezahnt; die obere Fläche iſt dunkelgrün, und die untere mit weißlichen Haaren beſetzt. In den übrigen Stücken

 kommt

kommt ſie mit unſern einheimiſchen Linden ziemlich überein.

§. 69.

Die Caroliniſche Linde.

Tilia Caroliniana.

Blätter und Blüthe ſind größer, als bei unſrer gemeinen Sommerlinde. Die Borke iſt bräunlich und glatt; das Holz weiß, weich und ſchwammigt. Die Blätter ſind herzförmig, ſie haben eine tiefe Baſin, ſind länger, aber ſchmäler als bei der vorhergehenden, der Rand iſt doppelt gezahnt, und oben laufen ſie in eine lange Spitze aus; beide Flächen ſind hellgrün und glatt. Im Uebrigen iſt ihr Wuchs ſowohl in Betracht ihrer Höhe als Stärke anſehnlich.

§. 70.

Der Elzbeerbaum.

Crataegus torminalis.

Er erreicht in 100 Jahren ſein gehöriges Wachsthum. Wurzel: treibt flache, die 2 Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt, bräunlich, und am alten rauh, ſchwärzlich. Blätter: ſind von Geſtalt viellappig, ſpitzig, und der Rand fein gezahnt. Holz: iſt flammig, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 Staubfäden. Frucht: eine braune Beere. Saame: braune Kerne, werden Ende Septembers reif.

Der

Der Elzbeerbaum ſtellt, nach Verſchiedenheit der Gegend, Lage und des Grundes, bald eine 8 bis 10 füßige Staude, bald einen 16 bis 20 Fuß hohen Baum vor.

Die Blätter, welche ſich dem Ahorn etwas vergleichen, ſtehen auf kurzen wolligen Stielen, ſie ſind faſt 4 Zoll lang, 3 Zoll breit, und in 7 Einſchnitte getheilt; die obere Fläche iſt hellgrün und glänzend, die untere aber wollig.

Ausgang May's erſcheint die Zwitterblüthe in gedrungenen Büſcheln, wie bei den Vogelbeeren, (mit welchen Baume der Elzbeerbaum überhaupt ſehr viel Aehnlichkeit hat). Die Früchte kommen im September zur Reife, und beſtehen in runden Beeren, mit einem Nabel, die eine braungrüne Farbe haben, zuletzt aber braungelb, und mit weißen Punkten verſehen, werden.

§. 71.

Der Mehlbaum.

Crataegus Aria.

Er erreicht in 80 Jahren ſeinen vollkommenen Wuchs. Wurzel: treibt Pfahlwurzel, die 3 Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt immer glatt bräunlich. Blätter: ſind von Geſtalt länglich, oval, der Rand doppelt gezahnt. Holz: iſt flammig, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe:

trägt Zwitterblumen mit 20 Staubfäden. Frucht: eine Scharlachbeere. Saame: gelbe Kerne, wird Ende Octobers reif.

Der Mehlbaum, oder Mehlbeerbaum, welcher bisweilen nur als ein Strauch vorkommt, erreicht eine mittelmäßige Höhe und Stärke.

Die Blätter ſind hart, ſteif, rauch, und mit ganz groben Adern durchzogen, und gleichen etwas dem Erlenlaube nach ihrer länglich runden Geſtalt. Auf der Oberfläche ſind ſie ſchön glänzend grün, auf der untern hingegen mit einer weißen Wolle bedeckt. Der weiße Mehlſtaub, mit welchem ſie unterwärts beſtreut ſind, hat dem Baume ſeinen Namen gegeben.

Die weißen, kleinen, wohlriechenden Blüthen kommen zu Ende May's in Büſcheln auf äſtigen, wolligen Stielchen hervor. Die Früchte, von der Größe einer Haſelnuß, ſind anfänglich grün, hernach aber bei ihrer Reife im October ſchön roth, und wohlſchmeckend.

§. 72.

Der Weißdorn.

Crataegus Oxyacantha.

Er erreicht in 30 Jahren ſeine gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt Pfahlwurzel, die 1 Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt glatt und grau. Blätter: ſind von Geſtalt viellappig, und

und der Rand gebogen, gezähnt. Holz: iſt gelblich, ſehr hart und ſehr dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 Staubfäden. Frucht: eine Scharlachbeere. Saame: 2 Steine, wird im October reif.

Der gemeine Weißdorn iſt ein großer, auch mittelmäßig ſtarker Dornſtrauch, der ſelten als ein kleiner, am allerſeltenſten aber als ein mittelmäßiger ſtarker Stammbaum erſcheint.

Die Zwitterblüthe erſcheint zu Ende des Maymonats; ſie theilen ſich in äſtige Stielchen mit drey Blumen, und ſind wohlriechend.

Die Frucht iſt eine ziemlich ovale, rothe, mehligte, unſchmackhafte, trockne Beere, mit einem ſchwarzen Nabel, die büſchelweiſe an ihrem Strauche hängt und im October reif wird; ſie bleiben zum Theil bis im März hängen.

§. 73.

Die Nordamerikaniſche Elzbeere.

Crataegus Coccinea.

Dieſer Baum erreicht in ſeinem Vaterlande eine Höhe von 15 und mehr Fußen, und eine Stärke von 8 bis 10 Zoll im Durchſchnitte. Er iſt mit ſehr ſpitzigen und über 1 Zoll langen Stacheln verſehen. Die Frucht iſt von hochrother Farbe, und unter den Nordamerikaniſchen Weißdornen die größte.

§. 74.

Der Virginiſche Weißdorn.

Crataegus Crus.

Er erwächſt zu einer Höhe von 10 bis 12 Fuß und einer Stärke von 4 bis 6 Zoll im Durchſchnitte. Die Blätter ſind kleiner als die der vorhergehenden Art, lang oval, zugeſpitzt, an den Seiten gezahnt, und von einer ſchönen, hellgrünen Farbe. Die Stacheln ſind 2 Zoll lang und niedergebogen. Die Frucht iſt hochroth und enthält 5 Steinchen.

§. 75.

Der Nordamerikaniſche Weißdorn mit glänzenden Blättern.

Crataegus lucida.

Dieſe Art Weißdorn erhält eine Höhe von 8 bis 10 Fuß und eine Stärke von 5 bis 6 Zoll im Durchſchnitt. Die Blätter unterſcheiden dieſe Art ſogleich von allen andern Arten; ſie ſind oval lanzettenförmig; der Rand iſt gezahnt bis gegen die Mitte; die obere Fläche iſt von der ſchönſten dunkelgrünen Farbe, und überaus glänzend; die untere hat eine etwas mattere Farbe. Das Holz iſt weiß, ſehr feſt; es ſtehen an deſſen Seiten über 2 Zoll lange, gekrümmte, ſtarke und ſehr ſpitzige Stacheln.

§. 76.

§. 76.

Der Holzbirnbaum.

Pyrus Pyraſter.

Er erreicht in 100 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 2 Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt, bräunlich, am alten rauh, ſchwärzlich. Blätter: ſind von Geſtalt oval, ſpitzig, und der Rand fein gezähnt, haarigt. Holz: iſt bräunlich, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 Staubfäden. Frucht: eine gelbe Birne. Saame: ſchwarze Kerne, wird in der Mitte Septembers reif.

Der wilde Birnbaum iſt, aller Witterung und Lage ohngeachtet, gegen andere ganz außerordentlich dauerhaft, und erreicht auf einem ihm angemeſſenen Grunde ein ſehr hohes Alter. Seine Höhe und Größe iſt mittelmäßig, die Dauer, gegen die zahmen, aber ſehr beträchtlich. Die zahmen Birnbäume entſtehen aus den wilden; die wilden aber ſowohl aus ihren eigenen Kernen, als auch aus denen der beſten Gartenbirnen.

Die Blüthen kommen im May gleichſam in Wolken hervor; die 5 Blumenblätter oder die Krone, werden zuweilen weiß, öfters auch röthlich gefunden. Die Frucht, welche anfänglich herb ſchmeckt; alsdann aber im Herbſte moll oder weich wird, enthält 5 ſchwarze Kerne in ſich, die zur Fortpflanzung geſchickt ſind.

§. 77.

Der wilde Holzapfelbaum.

Pyrus Malus ſylveſtris.

Er erreicht in 100 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt Pfahlwurzel, die 3 Fuß in die Tieſe und 4 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt grau, und am alten rauh ſchwärzlich. Blätter: ſind von Geſtalt oval, ſpitzig, und der Rand ſtumpf gezähnt. Holz: iſt bräunlich, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 Staubfäden. Frucht: ein gelber Apfel. Saame: braune Kerne, wird im October reif.

Der wilde Holzapfelbaum, welcher von ſelbſt aus ſeinen eigenen, nicht aber von andern zahmen Aepfelkernen entſtanden, iſt ein anſehnlicher, harter und ſehr dauerhafter Baum, von einem öfters ſehr unregelmäßigen Wachsthume, und ſtruppigen Anſehen der Krone, welcher zu einem hohen Alter gelanget, übrigens aber eine geringere Höhe hat, als der zahme Aepfelbaum.

Seine Zweige ſind mit harten, langen Dornen verſehen, die die zahmen Aepfelbäume ablegen; ſein Laub, welches in etwas kleinern Blättern beſteht, bricht ſpäter aus, und wird ſpäter abgeworfen als bei andern. Die Blüthe, welche der vom wilden Birnbaume gleich kommt, iſt etwas kleiner, als bei den zahmen Arten, wohlriechend weiß, oder ſchön weißröthlich.

§. 78.

§. 78.

Der wohlriechende wilde Virginiſche Aepfelbaum.

Pyrus coronaria.

Er erreicht in ſeinem Vaterlande eine mittlere Höhe von 18 bis 20 Fuß; der Schaft iſt kurz, und die Stärke beträgt nicht viel über 1 Fuß im Durchſchnitt. Die Blätter unterſcheiden ſich merklich von unſerm gemeinen Aepfelbaume; ſie ſind an den Seiten von oben bis über die Hälfte winkelförmig eingeſchnitten. Beyde Flächen ſind dunkelgrün und glatt; und hierin gleichen ſie mehr einem Birn- als Aepfelblatte. Die Blüthen ſind unſern Aepfelblüthen ähnlich, nur daß die Farbe hochroth, der Geruch ſehr ſtark, und dabei ſehr angenehm iſt.

§. 79.

Der wilde Quittenſtrauch.

Pyrus Cydonia ſylveſtris.

Er erreicht in 30 Jahren ſeine gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt glatt, braunroth. Blätter: ſind von Geſtalt oval, ſtumpf und der Rand ungezähnt, feinhaarig. Holz: iſt gelblich, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 Staubfäden. Frucht: ein gelber Apfel. Saame: braune Kerne, werden Ende Octobers reif.

Er bleibt nur ein mittelmäßiger Strauch, deſſen Hauptſtamm etwas langſam, ziemlich gerade oder aufrecht erwächſt, und ſchwache Zweige treibet. Er iſt dem zahmen Quittenſtrauche in allem ähnlich, nur daß er nicht beſchnitten wird, und viel häufiger Früchte und Blüthe trägt.

Die Blüthen ſtehen ganz einzeln auf beſondern Stielen, und haben eine ſehr dicke, wollige Decke. Die Krone iſt groß und fleiſchfarbig; die 20 Staubfäden ſind purpurroth. Die fleiſchige, ſehr herbe Frucht, welche einer Birne gleichet, iſt kleiner, als bei den zahmen Sträuchern, gelb und Anfangs mit einer Wolle überzogen.

§. 80.

Der Vogelbeerbaum.

Sorbus aucuparia.

Er erreicht in 40 Jahren ſeinen gehörigen Wuchs. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holz glatt bräunlich, und am alten glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt lanzettenförmig und der Rand vorne weitläuftig gezahnt. Holz: iſt bräunlich, mittelmäßig hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 Staubfäden. Frucht: eine ſcharlach Beere. Saame: gelbe Kerne, wird Ende Auguſts reif.

Der Vogelbeerbaum, auch Quitſchen- und Ebreſchenbaum genannt, wird ſehr häufig in den

den Laubhölzern und in allerley Gebüſche angetroffen. Er bleibt öfters nur ein Strauch, wird aber auch eben ſo oft zu einem ſtarken, geraden mittelmäßigen Baume, deſſen Stamm eine Höhe von 12 bis 18 Fuß und eine Stärke von 14 bis 16 Zoll im Durchſchnitt erreicht.

Die Blüthe kommt an den Spitzen der Zweige zu Ende des Maymonats zum Vorſchein, und beſteht in großen platten, äſtigen Büſcheln. Jedes Blümchen hat ſeinen beſondern Stiel auf einem gemeinſchaftlichen. Die Krone enthält 5 runde, kleine, ausgebreitete weiße Blätter, die an der äußern Decke, welche aus einem 5 fach eingeſchnittenen Stücke beſteht, befeſtiget ſind. Die Frucht beſteht in einer erſt grünen, dann gelben, und bei der Reife äußerlich rothen, inwendig gelben Beere, mit 3 länglichen, einzelnen Kernen.

§. 81.

Der Korneelkirſchenbaum.

Cornus mascula.

Er erreicht in 35 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt grün; am alten glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand ungezähnt. Holz: iſt gelblich, ſehr hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen

mit 4 Staubfäden. Frucht: eine hochrothe längliche Beere. Saame: ein länglicher Stein, wird im September reif.

Er erſcheint bei uns ſehr oft nur als ein Strauch, der überaus dauerhaft iſt, und wegen ſeines ſpärlichen Wachsthums ſehr alt wird; er kann aber auch durch Pflege, oder auch wohl von ſich ſelbſt, zu einem 10 füßigen, ſehr mittelmäßig ſtarken Baume gezogen werden. Das glänzende Laub, welches ſich bis zum Froſte an den Zweigen hält, ändert ſich zuweilen etwas ab.

Die Blüthen erſcheinen lange vor dem Ausbruch des Laubes. Die ſchönen goldgelben Blüthenbüſchel haben ihre gemeinſchaftlichen vierblätterigen Decken. Nach der Befruchtung verlängern ſich noch die Blumenſtielchen. Die Frucht iſt länglich, anfangs grün, wie eine Olive geſtaltet, bei der Reife roth, glänzend, fleiſchig, von angenehmen ſäuerlichen Geſchmack, und enthält einen langen, auch dem Olivenkern ähnlichen Stein.

§. 82.

Der Hartriegel.

Cornus ſanguinea.

Er erreicht in 15 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 6 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze

Holze glatt blutroth, und am alten glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig und der Rand ungezähnt. Holz: iſt grünlich, ſehr hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 4 Staubfäden. Frucht: eine ſchwarze Beere. Saame: ein Stein, wird Ende Septembers reif.

Der Hartbiegel oder Hartbaum iſt ein gemeiner Strauch, der häufig in den Feld- und Waldhecken gefunden wird.

Die Blüthen erſcheinen im Junius büſchelweiſe, ohne eine gemeinſchaftliche Decke zu haben. Die Früchte bei uns ſind kleine, Erbſen große, runde, änfänglich grüne, hernach violette oder ſchwarze Beeren, welche auf blutrothen Stielen ſitzen, und ein grünes, herbes, ſehr bitteres unangenehmes Mark, und einen harten, weißen geſtreiften Kern haben.

§. 83.

Der Nordamerikaniſche blühende Corneelienkirſchenbaum.

Cornus florida.

Er wächſt in Nordamerika häufig zu einem kleinen Baum, und zu einer Höhe von 10 bis 20 Fuß, mit einer verhältnißmäßigen Stärke. Die hellgrünen Blätter ſind mehr breit oval als herzförmig. Die Blüthe bricht vor den Blättern her-

vor, iſt für das Auge ſehr reizend, und dauert 4 ganze Wochen. Die Frucht iſt eine lang ovale, kleine rothe Kirſche; 3 bis 6 Stück derſelben ſitzen auf einem gemeinſchaftlichen Fruchtſtiele, und jede enthält einen einzigen, lang ovalen Stein.

§. 84.

Der Mispelbaum.

Mespilus germanica.

Er erreicht in 35 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache Wurzel, die 1 Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt immer glatt und grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig und der Rand einzeln gezähnt. Holz: iſt gelblich, ſehr hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 Staubfäden. Frucht: eine bräunliche Beere. Saame: beſteht in 5 Steinen, wird im October reif.

Der wilde Mispelbaum wird öfters nur als ein niedriger äſtiger Strauch gefunden, und wenn er auch durch Kultur zu einem ſchwachen Baume erwächſt, ſo bleibt er doch immer viel niedriger und kleiner als der wilde Aepfelbaum. Der Stamm endiget ſeine Aeſte in ſcharfe, lange und ſteife Dornen, woran der junge Trieb weißlich und wollig iſt.

Die Blüthe kommt im May und Anfangs Juny einzeln und beinahe ohne Stiele zwiſchen den kleinen

kleinen Blätterzweigen hervor; ſie ſind groß, anſehnlich und roſenförmig, weiß und mit etwas röthlichen vermiſcht. Die fleiſchige Frucht, welche den Namen Mispel führt, und den kleinen Holzbirnen an Größe gleicht, iſt anfänglich grün und bei der Reife im October dunkelgelb; wenn ſie teig werden, ſind ſie genießbar.

§. 85.

Der Quittenmispelſtrauch.

Mespilus, cotoneaſter.

Er erreicht in 15 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tieſe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: am jungen Holze: iſt glänzend braun roth, und im Alter glatt braun. Blätter: ſind von Geſtalt rundlich und der Rand ungezähnt, fein haarizt. Holz: iſt gelblich, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 Staubfäden. Frucht: eine rothe Beere. Saame: braune Kerne, wird im Auguſt reif.

Dieſer kleine Quittenbeerſtrauch iſt ein niedriger, unregelmäßig wachſender, ausgebreiteter, ſchwacher Strauch, mit dünnen ſchlanken Ruthen, welcher ſelten die Geſtalt eines kleinen Bäumchen annimmt.

Die Blüthe erſcheint im Juny an den oberſten Zweigen büſchelweiſe auf einzelnen 2 bis 3 blümigen Stielchen beiſammen, welche von einem ro-

then Blättchen geſtützt werden. Die Blümchen ſelbſt haben eine Roſengeſtalt; ihre runden weißen Blätter haben einen grünen Strich, und ſind kaum länger als der Kelch ſelbſt. Die Frucht iſt bei ihrer Reife im Auguſt mehligt und unſchmackhaft.

§. 86.

Der Haſelſtrauch.

Corylus Avellana.

Er erreicht in 20 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt bräunlich, und im Alter glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig und der Rand ausgebogen und doppelt gezahnt. Holz: iſt weiß, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: Zwitterpflanzen mit 8 Staubfäden. Frucht: iſt ein grünlich kleiner Kelch. Saame: eine Nuß, wird im Auguſt reif.

Von der Haſelſtaude iſt in Deutſchland nur die einzige Art ihres Geſchlechts vorhanden; ſie gehört unter das maſttragende lebendige Buſch- und Unterholz, welches vom Wilde und dem Vieh, wegen der rauhen jungen Lohden, und rauhen ſtrengen Blätter, nicht wie das übrige Laubholz, verbiſſen wird.

Er bringt beſondere männliche und beſondere weibliche Blüthen, jedoch auf einem Stamme, und

und iſt daher für ſich ſelbſt fruchtbar. Die Blüthen, welche viele Aehnlichkeit mit den Blüthen der Eichen haben, ſind ſchon im Herbſte vorhanden, und brechen im darauf folgenden Märzmonat auf.

§. 87.

Der ſchwarze Hollunder.

Sambucus nigra.

Er erreicht in 20 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt grau, am alten rauh grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval, ſpitzig und der Rand weitläuftig ſtumpf gezahnt. Holz: iſt gelb, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. Frucht: eine ſchwarz rothe Beere. Saame: iſt klein, länglich, wird im September reif.

Der ſchwarze Hollunder, auch Holler oder Flieder genannt, gehört unter die ſchnell hoch und gerade aufwachſenden, anſehnlichen und ſtarken Sträucher, die ſich, wenn ſie zumal aus dem Saamen erwachſen, bald zu einem Baume mit vielen Aeſten aufziehen laſſen, der 12 bis 15 Fuß hoch wird, ſehr dauerhaft iſt, und ein ziemliches Alter erreicht.

Die Blüthe kommt in großen, breiten Blätterroſen, weißen Dolten oder Blumenbüſcheln im

May oder Juny hervor. Die äußere Decke iſt gewöhnlich in 5 Einſchnitte getheilt. Die Krone iſt einblätterig, mit ſo viel Einſchnitten als die Decke verſehen, und rückwärts gebogen. Die Frucht iſt ſo bekannt als der Strauch ſelbſt.

§. 88.

Der rothe Hollunder.

Sambucus racemoſa.

Er erreicht in 15 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt grau, und ſo auch am alten. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig und der Rand dichte, ſcharf gezahnt. Holz: gelb, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. Frucht: eine ſcharlach Beere. Saame: klein länglich, wird im July reif.

Der rothe Hollunder, auch rothe Bergflieder genannt, iſt ein weit kleinerer und ſchwächerer Strauch, als der vorhergehende, er hat auch eine weit kürzere Dauer, als jener. Er wird etwa 6 bis 8 Fuß hoch, iſt etwas härter im Holze, kann aber die Geſtalt eines Bäumchen erreichen, und hat außer der Blüthe und der Frucht dennoch mit dem ſchwarzen Hollunder einiges gemein.

Die Blüthe kommt im May in entblößten länglichen, dichten traubigten Büſcheln an den äußer-

ſten

ſten Seitenäſtchen hervor, und hat eine weißgelbliche Farbe. — Die ſchwarzen Flecke auf der Befruchtungsnarbe, und die grüngelben Blumenblätter ſind wie die ovalen Büſchel und hochrothen Beeren die weſentlichen Unterſcheidungszeichen von dem ſchwarzen Hollunder.

§. 89.

Der Kreutzdorn.

Rhamus. Catharticus.

Er erreicht in 30 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am alten und jungen Holze glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig und der Rand fein gezahnt. Holz: iſt hellbraun, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: hat allerley Blumen mit 4 Staubfäden. Frucht: eine ſchwarze Beere. Saame: 4 Körner, wird im September reif.

Der Kreutzdorn, auch Wegedorn genannt, erſcheint bei uns als ein hoher und ſtarker Strauch, der zuweilen auch, wenn er aus dem Kerne erwachſen iſt, zu einem kleinen oder ſehr mittelmäßigen Baum erwächſt. Seine Aeſte breitet er ziemlich aus, deren Spitzen ſich bei den alten Zweigen in ſehr lange, harte und ſpitzige Dornen endigen; an welchen man zuweilen ſowohl Blätter, als einige Blüthen antreffen kann.

Es giebt bei dieſem Geſchlechte ſowohl Stämme mit Zwitterblumen, als auch andere mit blos männlichen, und wieder andere mit blos weiblichen Blüthen. Die Blüthen, welche im May hervorkommen, ſind ſehr klein, gelbgrün, und ſitzen unter den Dornen in den Abtheilungen der Zweige ſehr dicke beiſammen. Die Früchte ſind erbſengroße, ſchwarze, runde Beeren, von einem unangenehmen bittern Geſchmacke.

§. 90.

Das Pulverholz.

Rhamus frangula.

Dieſer Strauch erreicht in 15 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tieſe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt braun, und am alten rauh ſchwärzlich. Blätter: ſind von Geſtalt oval, und der Rand wellenförmig, unregelmäßig gezahnt. Holz: iſt röthlich, weich und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. Frucht: eine ſchwarze Beere. Saame: 2 platte Kerne, wird im September reif.

Das Pulverholz, auch Faulbaum genannt, erwächſt an feuchten Stellen zu einem anſehnlichen Strauch, und zuweilen zu einem 6 bis 10 füßigen dünnen Bäumchen, mit langen dünnen Zweigen. Er unterſcheidet ſich von den andern fälſchlich angenommenen Arten beſonders darin, daß er keine

wahre

wahre Augen oder Knoſpen, wie andere Bäume und Sträucher hat, und dann darin, daß er vom Monat May an bis im September faſt beſtändig blüht, und dabei allezeit reife oder ſchwarze, und unreife oder grüne und rothe Beeren zugleich zeiget. Die Blüthen ſind weißgrünlich, klein, und kommen im May theils paarweiſe, theils büſchelweiſe hervor.

§. 91.

Der Schlingſtrauch.

Viburnum Lantana.

Er erreicht in 15 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze rauh bräunlich, und am alten rauh grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval und der Rand ſcharf gezahnt. Holz: iſt gelblich, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. Frucht: eine ſchwarze Beere. Saame: ein platter Stein, wird im September reif.

Der Schlingbaum iſt bald ein hoher, bald ein niedriger, und dabei nur ein mittelmäßig ſtarker Strauch, der auf ſeinen weit ausgebreiteten Zweigen ſehr ſtark und dick belaubt iſt. Seine Höhe iſt 6, 7 bis 8 Fuß, ſelten aber über 12, 15 bis 18 Fuß.

Die Blüthe iſt weiß, und kommt im May, in großen breiten, entblößten Blumenbüſcheln, auf

kurzen

kurzen rauhen Stielchen aus den Spitzen der obern Zweige hervor, und haben einen nicht unangenehmen Geruch. Die Früchte ſind runde, etwas platte Beeren, mit einem Nabel, welche anfangs eine grüne, hernach eine rothe, und im September bei ihrer Reife eine ſchwarze Farbe haben, auch einen ſchleimigen, ſüßlichen unangenehmen Geſchmack.

— Die geraden, ſchlanken Stammlohden liefern im folgenden Jahre, da ſie ihre Wolle verliehren, die bekannten Artowinröhre.

§. 92.

Der Schwalkenbeerſtrauch.

Viburnum opulus.

Er kommt im 15 Jahren zu ſeiner Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am alten und jungen Holze glatt, grau. Blätter: ſind von Geſtalt ein Weinlaub, und der Rand unregelmäßig, tief und weitläuftig gezahnt. Holz: iſt gelblich, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. Frucht: eine rothe Beere. Saame: 1 roth platter Stein, wird Anfangs Octobers reif.

Der Schwalkenbeerſtrauch wird in einem lockern feuchten Boden ein hoher, ſtarker und weit ausgebreiteter Strauch, auch wohl ein mäßiger Baum zu 8 bis 10 Fuß hoch.

Auf

Auf den Spitzen der jungen Zweige kommen im Juny die großen, platten, breiten, wohlriechenden Blumenbüſchel in großer Anzahl hervor. Die Früchte ſind durchſichtige, glänzende, hellrothe Beeren, welche den Winter über hängen bleiben, und den Zugvögeln zu Theil werden. Sie haben einen unangenehmen, bittern, herben, dabei etwas ſcharfen und eckeln Geſchmack. Sie ſetzen ſich gegen die vielen Blüthen nur ſparſam an, welches daher kommt, weil viele Blumen ihre männlichen Staubfäden nicht zur Vollkommenheit bringen; daher die Befruchtung nur von einigen von ſtatten geht.

§. 93.

Der Pimpernußſtrauch.

Staphylea pinnata.

Er erreicht in 15 Jahren ſeine gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt grünlich, und am alten glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval und der Rand fein gezahnt. Holz: iſt weiß, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. Frucht: eine gelbliche Blaſe. Saame: braune Steine, wird im October reif.

Der Pimpernußſtrauch, auch Paternoſterſtrauch genannt, wächſt in einem milden Klima, und in einem fetten guten Boden zu einem anſehnlich

lich ſtarken Strauch; indeſſen wird er bei uns in den Laubholzwaldungen nicht häufig als wildwachſend angetroffen.

Die Zweige haben das merkwürdige, daß ihre Schüſſe knotenförmig geſchehen, und daß die Blätterzweige aus den Seiten ſolcher Wülſte herausgetrieben ſind.

Die kleinen, weißen, nach den Spitzen ins Fleiſchfarbige ziehenden Blüthen kommen im Juny hervor.

Die Frucht beſteht in einer häutigen mit Luft angefüllten Blaſe, welche einige glänzend braune, eckigte Saamen in ſich enthält.

§. 94.

Der Liguſter.

Liguſtrum vulgare.

Er erreicht in 15 Jahren ſeine gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen und alten Holze glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt länglich, ſpitzig, und der Rand ungezähnt. Holz: iſt weißlich, ſehr hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 2 Staubfäden. Frucht: eine ſchwarze Beere. Saame: zwey ſchwarze Kerne, wird Ende Octobers reif.

Der Liguſter, auch Rheinweide genannt, kommt in manchen Gegenden in den Vorhölzern und Hecken häufig wild, und als ein Strauch von

16 Fuß

16 Fuß Höhe vor. Er wird auch öfters, da ſeine Blätter eine Nahrung für die ſpaniſchen Fliegen ſind, in den Gärten beſonders deshalb angepflanzt.

An den Enden der äußerſten Zweige, und aus den Winkeln derſelben, kommen im Juny die Blüthen in langen ſpitzigen, traubigen, weißen, wohlriechenden Büſcheln zum Vorſchein, mit gelben grünlichen Staubhülſen, welche ſehr lange blühen. Ihr Geruch iſt ſtark, ſüßlich und nicht jedermann angenehm. Auf dieſe Blüthen folgen ſchwarze Beeren, von der Größe einer Wacholderbeere. Sie erlangen im October ihre Reiſe, und bleiben den Winter über an ihren Zweigen büſchelweiſe hängen.

§. 95.

Das Pfaffenhütchen.

Evonymus europaeus.

Dieſer Strauch erreicht in 20 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache Wurzel, die 1 Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt grün, und am alten glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand ſehr fein gezahnt. Holz: iſt gelb, ſehr hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 4 Staubfäden. Frucht: eine roſenrothe vierfache Kapſel. Saame: 4 orangenfarbene Kerne, wird im October reif.

Das Pfaffenhütchen, auch Spillbaum, iſt ein Strauch von mittlerer Höhe, der ſich auch leicht zu einem Bäumchen erziehen läßt. Er iſt durch ſeine graue zähe Rinde leicht kennbar, welche an den jungen Zweigen mit vier röthlichen Linien bezeichnet iſt, die nach der Länge herunterlaufen, und dieſen das Anſehen geben, als ob ſie viereckigt wären.

Mit dem Ausgange des Maymonats kommt eine ungewiſſe Anzahl von roſenförmigen, aus den weißgrünen ins dunkelgelbe fallenden, übelriechende Blumen zum Vorſchein. Hierauf folgen roſenrothe, viereckigte, häutige Kapſeln. In jeder Ecke iſt ein ovaler Saame, mit einer orangefarbigen Haut überzogen, befindlich, der im October ſeine Reife erhält.

§. 96.

Der Heckenkirſchenſtrauch.

Lonicera Xyloſteum.

Er erreicht in 15 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt rauh, und am alten rauh grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand ungezähnt. Holz: iſt weiß, ſehr hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. Frucht: eine rothe oder ſchwarze Beere. Saame: 6 gelbe Kerne, wird im Auguſt reif.

Der

Der Heckenkirſchenſtrauch iſt auch unter den Namen Wolpermey oder Hundskirſchen bekannt, und erſcheint bald als ein 5, 6 bis 8 füßiger dauerhafter, öfters auch nur als ein niedriger Strauch, mit ſehr geraden, aufrecht wachſenden Schoſſen. Man hat davon zwey Abänderungen. Die eine bringt im Auguſt kleine ſcharlachrothe, die andere aber kohlſchwarze Beeren, je zwey und zwey beiſammen, aber nicht mit einander verwachſen.

Die Blüthen erſcheinen im May; ſie ſind klein, weiß, und ſitzen auf langen dünnen Stielen in den beiden Winkeln einander über, welche die Blätter mit dem Stengel machen.

§. 97.

Das wilde Geisblatt.

Lonicera periclymenum.

Es erreicht in 10 Jahren ſeine gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in di Tieſe und 3 Fuß in die Weite geben. Borke: iſt am jungen Holze glatt grau, und am alten geriſſen grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval und der Rand ungezähnt. Holz: iſt weiß, hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. Frucht: rothe Beere. Saame: kleine gelbe Kerne, wird im September reif.

Das wilde Geisblatt, auch Waldlilie, Waldwinde, iſt ein holziges, dauerhaftes Ran-

kengewächs, deſſen Haupt- und Nebenranken ungemein lang ſind, mit welchen es ſich um ſehr hohe Bäume wickelt, und ihre entblößten Stämme bis in die Wipfel bedeckt. In den Luſtgärten wird es auch zuweilen mit Nutzen zu Bedeckung unangenehmer Ausſichten, wie der Epheu oder der wilde Wein gebraucht.

Die Blüthen kommen im Julius ſchirmförmig zu ſechs neben einander aus den äußerſten Spitzen der Zweige, und haben einen ſehr angenehmen Geruch. Die Beeren ſind roth, und haben platte gelbe Saamenkörner in ungewiſſer Anzahl.

§. 98.

Der weidenblätterige Seekreuzdorn.

Hippophae rhamoides.

Er erreicht in 15 Jahren ſeine gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 12 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt hellbraun, und im Alter glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt länglich ſtumpf, und der Rand ungezähnt. Holz: iſt weiß, mittelmäßig hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: hat getrennte Geſchlechter mit 4 Staubfäden. Frucht: eine ſcharlach Beere. Saame: ein Stein, wird Ende Septembers reif.

Dieſer mäßig ſtarke Dornſtrauch, welcher auch Weidendorn genennt wird, hat ein gutes Anſehen,

ſehen, wenn er mit ſeinen hochgelben Beeren, oberwärts, unter den oberſten Enden, und in den Winkeln der Aeſte recht dichte beſetzt iſt, welche ſehr lange daran hangen bleiben. Aus ſeinen weit umherlaufenden Wurzeln treibt er ſehr viele Brut, ſo daß ein Strauch ganze Gegenden überzieht.

Im May kommen männliche und weibliche Blüthen, jede auf beſondern Stämmen hervor. Die männliche Blüthe ſitzt in Büſcheln beiſammen; die weiblichen ſind einzeln zwiſchen den untern Blättern anzutreffen.

§. 99.

Der Berbisbeerſtrauch.

Berberis vulgaris.

Er erreicht in 15 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt glatt, grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſtumpf, und der Rand feinſtachlicht. Holz: iſt gelb, ſehr hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 6 Staubfäden. Frucht: eine längliche ſcharlach Beere. Saame: 2 längliche Kerne, wird Ende Septembers reif.

Dieſer Strauch wird auch Sauerdorn, Sauerach genannt. Die Stämme treiben viele Nebenzweige, und bilden alſo ein recht dichtes Strauchwerk, welches wegen der harten weißen

Dornen manche Gegenden faſt unzugänglich macht. Gleich zu Anfang des Frühlings rühret ſich ihr Trieb merklich, und die ſauerſchmeckenden Blätter folgen bald.

Im Maymonat kommen bei uns ihre häufigen Blumentrauben an den Spitzen und äußerſten Zweigen; dieſe Blumen ſind ganz gelb, den grünlichen Blumengriffel ausgenommen, und haben einen ſtarken ſchweren und angenehmen Geruch. Im September werden die hangenden Früchte dieſes Strauchs reif, welche die zarten, walzenförmigen, anfangs grünen, dann ſchön rothen, weinſäuerlichen, etwas herben Beeren ſind, und 2 Kerne in ſich haben.

§. 100.

Die Weinroſe.

Roſa eglanteria.

Sie erreicht in 10 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt grün und am alten glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand ſcharf gezahnt. Holz: iſt weißlich, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 bis 90 Staubfäden. Frucht: eine rothe, runde, fleiſchige Kapſel. Saame: viele Steine, wird im October reif.

Dieſer

Dieſer Strauch iſt ſehr äſtig, breitet ſich unge- mein aus und bringt kleineres Laub und Blüthe als die folgenden Arten. Er hat häufige und ge- rade Stacheln, auch einen angenehmen wein- ſäuerlichen Apfelgeruch. Dieſer unterſchei- det ihn von den andern Roſen ganz beſonders. Das gefiederte Laub hat 5 auch 9 Blätterchen, die runder als andere ſind, rauch an den Rän- dern, haarig und unterwärts ſehr rauch.

Alle einfache Roſen bringen fruchtbare Zwitterblumen. Die Blumen der Weinroſe ſind klein weiß und ſehr wohlriechend. Sie ſtehen auf ſtachlichen roſtigen Stielen, welche zugleich kleine Blätter haben, und ihre Kelche ſind mit einer fei- nen Wolle ſehr dünne belegt. Die Frucht iſt glatt, etwas ſtachlicht und eyrund.

§. 101.

Die groſe rauhe Hagebuttenroſe.

Roſa villoſa.

Sie erreicht in 10 Jahren ihre gehörige Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt grün, und am alten glatt braunroth. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand doppelt ſcharf gezahnt. Holz: iſt weißlich, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 — 90 Staubfäden. Frucht: eine rothe, runde, fleiſchige Kapſel. Saame: viele Steine, wird im September reif.

Ihre Stacheln ſind breit und gekrümmt; das Laub iſt doppelt gezähnt, weißgrau, haarig, und hat rothe Stiele. Sie blüht im Junius, die Blumen ſind roth, und unter allen Hagebutten am größten. In den übrigen Stücken kommt ſie mit der vorhergehenden Art ziemlich überein.

§. 102.

Die blaſſe Feldroſe.

Roſa canina.

Dieſer kleine Strauch erreicht in 10 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt röthlich, und am alten glatt bräunlich. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand unregelmäßig ſcharf gezähnt. Holz: iſt weißlich, hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 bis 90 Staubfäden. Frucht: eine rothe länglich flache Kapſel. Saame: viele Steine, wird im September reif.

Dieſe Feldroſe, welche auch unter den Namen der wilden Feld- Heck- oder Hanbuttenroſe bekannt iſt, iſt überall ſehr gemein und bekannt. Die röthlich grünen Zweige führen unter ſich krummgebogene röthliche Stacheln. Die Blüthe erſcheint im Juny und July, iſt blaßröthlich, und mehrere ſitzen beiſammen. Die Frucht iſt eine Art ovale platte, ſcharlach rothe

Beere,

Beere, welche im Herbſte geſammelt und zum Speiſegebrauch getrocknet wird.

§. 103.

Die weiße Feldroſe.

Roſa alba.

Sie kommt im 8ten Jahre zu ihrer Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt grün, und am alten glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand unregelmäßig tief gezahnt. Holz: iſt weiß, hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 bis 90 Staubfäden. Frucht: eine rothe länglich flache Kapſel. Saame: viele Steine, wird im September reif.

Dieſer Strauch hat mit dem vorhergehenden vieles gemein, er iſt höher, und etwas größer im Stamme, Zweigen und Laube. Die Blätter beſtehen aus fünfen, an denen das äußerſte das größte iſt. Sie blüht im Junius. Die Blumen ſind weiß und vom bittern Geſchmack, ſie ſtehen auf feinen ſtachlichten Stielen. Die Hagebutte iſt oval und glatt.

§. 104.

Die gelbe Feldroſe.

Roſa lutea.

Sie erreicht in 8 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in

in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt gelb, und am alten glatt braun. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig und der Rand ſpitzig gezähnt. Holz: iſt weißlich, hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 — 90 Staubfäden. Frucht: eine rothe runde flache Kapſel. Saame: viele Steine; wird im September reif.

Iſt ein kleiner Strauch, der nicht in allen Gegenden wild wachſend angetroffen wird. Er treibt viele hohe, dünne, ſtachlichte Zweige aus der wuchernden Wurzel. Die goldgelben Blüthen kommen im Junius früher als die übrigen Roſen zum Vorſchein. Die Frucht iſt rund und glatt, die Stiele ſind nur einen halben Zoll lang.

§. 105.

Die Erdroſe.

Roſa ſpinoſiſſima.

Sie erreicht in 5 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze ſtachlicht braun, und am alten ſtachlicht rothbraun. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig und der Rand unregelmäßig gezahnt. Holz: iſt weiß, hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 20 — 90 Staubfäden. Frucht: eine rothe oder ſchwarze runde fleiſchige Kapſel. Saame: viele Steine, wird im September reif.

Die Erdroſe iſt ein kleiner niedriger und ſehr ſtachlichter Strauch, der häufig in Hecken und Feldern gefunden wird. Die Blüthe, welche im Junius hervorkommt, hat weiße, unten gelbliche, zuweilen aber auch rothe Blätter, von angenehmen Geruch. Die Früchte werden beynahe kugelrund, und zur Zeit der Reife dunkelroth.

§. 106.

Die Beſenpfrieme.

Spartium Scoparium.

Sie erreicht in 15 Jahren ihr gehöriges Wachsthum. Wurzel: treibt Pfahlwurzel, die $1\frac{1}{2}$ Fuß in die Tiefe und $1\frac{1}{2}$ Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt grün und am alten glatt bräunlich. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig und der Rand ganz ungezähnt. Holz: iſt weißlich, hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 10 Staubfäden. Frucht: eine ſchwarzbraune Schote. Saame: Nierenförmige Erbſen, wird im September reif.

Die Beſenpfrieme oder Ginſter iſt ein ſehr dauerhafter Halb-Strauch. Die Blumen ſind groß, anſehnlich und goldgelb, und ſtehen in ſehr dünnen Spitzen, zwiſchen den allerfeinſten Blätterchen. Die Frucht iſt eine lange ſchwarze, platte, etwas rauhe Hülſe, welche viele ſchwärzlich plattrunde Saamen hat, die im Herbſte häufig genug ausfallen und leichte keimen.

§. 107.

Der Strauſsbeerenſtrauch.

Ribes alpinum.

Er erreicht in 10 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen und alten Holze glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt lappig, und der Rand zackigt. Holz: iſt gelblich, hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. Frucht: eine rothe Beere. Saame: viele kleine Kerne, wird im July reif.

Dieſen kleinen Strauch findet man mehrentheils an hohen Gebirgen und Felſen. Das Laub ſieht den Stachelbeerblättern ſehr ähnlich. Die Blumen erſcheinen im May in kleinen aufrecht ſtehenden Träubchen, ſie ſind ſehr klein röthlich in grünen Kelchen mit rothen Rändern. Die kleinen rothen Beeren ſind unangenehm ſüßlich und nicht wohl genießbar.

§. 108.

Der ſchwarze Johannisbeerſtrauch.

Ribes nigrum.

Er erreicht in 10 Jahren ſeinen gehörigen Wuchs. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen

Holze

Holze glatt bräunlich, und am alten rauh braun. Blätter: ſind von Geſtalt lappig und der Rand zackigt gezähnt. Holz: iſt gelblich, hart und wenig dauerhaſt. Blüthe: Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. Frucht: eine ſchwarze Beere. Saame: viele kleine Kerne; wird Mitte July's reif.

Er wird auch Ahlbeerſtrauch genannt. Er hat unter allen Arten dieſes Geſchlechts die größten Blätter. Die Blüthe, welche im May erſcheint, iſt wie die gemeine Johannisbeerblüthe, nur etwas größer, und hat einen ſtarken Muscatellergeruch. Die Früchte ſind ſchwarz, etwas größer als die Johannisbeere, und nicht wohlſchmeckend.

§. 109.

Der wilde Johannisbeerſtrauch.

Ribes rubrum.

Er erreicht in 10 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt bräunlich und am alten rauh braun. Blätter: ſind von Geſtalt lappig, der Rand zackigt mit Spitzen. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. Frucht: eine rothe Beere. Saame: viele kleine Kerne, wird im July reif.

Der wilde Johannisbeerſtrauch iſt ein ſehr bekannter kleiner niedriger Strauch, ohne Stacheln, und der im Garten zu einen anſehnlichen Strauche, auch

auch in Geſtalt eines Bäumchens erzogen werden kann.

§. 110.

Der wilde Stachelbeerſtrauch.

Ribes Uva criſpa.

Er erreicht in 10 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt grau, und am alten rauh grau. Blätter: ſind von Geſtalt lappig, und der Rand eingeſchnitten ſtumpf gezähnt. Holz: iſt weißlich, hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. Frucht: eine gelbliche Beere. Saame: viele kleine Kerne, wird im July reif.

Der wilde Stachelbeerſtrauch iſt ein ſehr gemeiner, niedriger und ſchwacher Strauch. Die Blumen, welche im May und April hervorkommen, ſitzen immer paarweiſe neben einander. Die länglich runden Beeren ſind mit einzelnen Haaren beſetzt, durchſichtig, ſaftig, mit einem Nabel und vielen Saamenkörnern verſehen.

§. 111.

Der Färberginſter.

Geniſta tinctora.

Er erreicht in 5 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und 1 Fuß in

in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze ſtreifig grün, und am alten ſtreifig braun. Blätter: ſind von Geſtalt lanzettenförmig und der Rand ungezähnt. Holz: iſt gelb, hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 8 — 10 Staubfäden. Frucht: eine ſchwärzliche Schote. Saame: viel nierenförmige Erbſen, wird Ende Auguſt reif.

Er wird mit unter die Erdhölzer gerechnet, der aus ſeinem Wurzelſtocke ſehr viele zwey und dreyfüßige dünne Stengel treibt, die ganz beſonders äſtig ſind, und ſehr kurze goldgelbe Blumenſpitzen machen, welche im April und May mit kleinen Blumen beſetzt ſind.

§. 112.

Der kleine ſtachlichte Ginſter.

Geniſta germanica.

Er erreicht in 5 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und ½ Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze haarigt grün, und am alten glatt dunkelbraun. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig und der Rand ungezähnt fein haarigt. Holz: iſt weißlich hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 8 — 10 Staubfäden. Frucht: eine braun glatte Schote. Saame: nierenförmige braune Kerne; wird im Auguſt reif.

Dieſer Ginſter gehöret mit zu den Erdhölzern. Die Blätter ſitzen nur an den jungen Trieben; ältere

ältere Zweige ſind blätterleer. Aus jedem Winkel, welche ſolche Blätter machen, entſteht ein neuer raucher, abſtehender Zweig, mit einem oder etlichen ſcharfen Stacheln. Die Blumen erſcheinen im Junius.

§. 113.

Der kriechende Ginſter.

Geniſta piloſa.

Er gelangt in 10 Jahren zu ſeiner Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze grün, und am alten hellbraun. Blätter: ſind von Geſtalt länglich, und der Rand ungezähnt, feinhaarigt. Holz: iſt gelblich, hart und dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 8 — 10 Staubfäden. Frucht: eine braune Schote. Saame: kleine Erbſen; wird im July reif.

Dieſes Erdholz treibt 2 bis 3 Fuß lange, kriechende, ſchwache Stengel, die beſonders äſtig aber nicht ſtachlicht ſind. Die Blätter ſind ſehr klein und immer grün. Die kleinen Blüthen bedecken im May und Junius das ganze Gewächs, und geben ihm ein ſchönes Anſehen.

§. 114.

Die Waldrebe.

Clematis vitalba.

Sie erreicht in 10 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in

in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt röthlich, und am alten geriſſen braun. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig eingeſchnitten, und der Rand unzezähnt. Holz: iſt weiß, hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit viel Staubfäden. Frucht: ein grauer Saamenhalter. Saame: lang, gefiedert; wird Ende Octobers reif.

Iſt ein ſteigendes Rebengewächſe, deſſen zaſſerige Wurzeln ſehr lange dünne braune oder röthliche Ranken treiben, welche durch Steinhaufen und Rollſteine, Mauern, hohe und niedrige Gebüſche kriechen, und ſich an alle Stauden und Bäume winden, die ſie bis an die Gipfel äußerlich bekleiden.

§. 115.

Die Alpranke.

Solanum dulcamara.

Sie erreicht in 10 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt Pfahl- und flache Wurzel, die 6 Fuß in die Tiefe und 6 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen und alten Holze glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig eingeſchnitten, und der Rand ungezähnt. Holz: iſt gelblich, mittelmäßig hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. Frucht: eine ſcharlach ovale Beere. Saame: weißliche Kerne, wird im October reif.

Die Alpranke, auch ſteigender Nachtſchatten, Wilder je länger je lieber genannt, iſt ein ſteigendes dauerhaftes Rankengewächs, das bei uns gewöhnlich an feuchten Stellen gefunden wird. Vom Junius bis im September kommen die blau, violet und weißen Blumen in kleinen äſtigen Träubeln hervor. Die Frucht iſt eine erbſengroße, ovale glatte, an der Spitze mit einem Tüpfel gezeichnete, weiche, durchſichtige hochrothe Beere.

§. 116.

Die Gärbermyrthe.

Myrica Gale.

Sie erreicht in 5 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt röthlich, und am alten glatt ſchwarzbraun. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand vorne ſeichte gezähnt. Holz: iſt gelblich, mittelmäßig hart und wenig dauerhaft. Blüthe: hat getrennte Geſchlechter mit 4 — 6 Staubfäden. Frucht: ein brauner kleiner Träubel. Saame: ein harter Stein; wird Ende Octobers reif.

Dieſes niedrige dauerhafte Erdholz liebt beſonders feuchte Oerter, daſelbſt es das Anſehen großer Heidelbeerſträucher hat. Das ganze Gewächs hat einen ſehr ſtarken angenehmen, gewürzhaften Geruch. Die Blüthe kommt im May hervor.

hervor. Die **männliche** Blüthe beſteht in einem länglichen, ovalen, ſchuppigen gelben Zäpfchen. Die **weibliche** Pflanze bringt ihre Blüthe in länglichen, dichten ovalen, purpurrothen Fruchtzäpfchen, an welchen, ſo wie bei den männlichen, der Kelch und die Krone fehlen.

§. 117.

Der Kellerhals.

Daphne mezereum.

Er erreicht in 5 Jahren ſeine Vollkommenheit. **Wurzel:** treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und ½ Fuß in die Weite gehen. **Borke:** iſt am jungen und alten Holze glatt grau. **Blätter:** ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand ungezähnt. **Holz:** iſt weißlich, mittelmäßig hart und wenig dauerhaft. **Blüthe:** trägt Zwitterblumen mit 8 Staubfäden. **Frucht:** eine ſchwarzrothe Beere. **Saame:** ein hartes Korn; wird Mitte July's reif.

Der Kellerhals iſt ein ſchöner niedriger Strauch, der unter den Laubhölzern in Deutſchland ſehr gemein iſt. Die **Blumen** erſcheinen im Frühjahr lange vor dem Ausbruch des Laubes, und ſind bei einigen Pflanzen theils hochroth, an andern aber ganz weiß. Erſtere tragen anfangs grüne, dann ſcharlachrothe, und bei ihrer Reife ſchwarze Beere; letztere oder der weißblühende Strauch hat gelbe Beere.

§. 118.

Die Hauhechel.

Ononis ſpinoſa.

Sie erreicht in 5 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze haarigt grün, und am alten glatt rothbraun. Blätter: ſind von Geſtalt oval, und der Rand ſcharf gezähnt. Holz: iſt weißlich, mittelmäßig hart und nicht dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 10 Staubfäden. Frucht: eine braune Hülſe. Saame: braune Erbſe; wird im September reif.

Die Hauhechel, auch Pflugſterz genannt, iſt ein niedriger dornigter Erdſtrauch, der auf wüſten Feldern und um die Vorhölzer gefunden wird. Die Blätter ſitzen in Büſcheln wechſelsweiſe an den in ſcharfe Dornen auslaufenden Zweigen. Im Sommer erſcheinen die roſenfarbigen und weißen Papilionsblumen.

§. 119.

Der Trunkelbeerſtrauch.

Vaccinium uliginoſum.

Er kommt in 10 Jahren zu ſeiner Vollkommenheit. Wurzel: treibt Pfahlwurzel, die 1 Fuß in die Tieſe und 1 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze ſtreifig braun, und am alten glatt bräunlich. Blätter: ſind von Geſtalt ſchmal, oval, und

und der Rand fein gezähnt. Holz: iſt weißlich, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 8 Staubfäden. Frucht: eine blaue Beere. Saame: viel kleine Körner; wird im Auguſt reif.

Der Trunkelbeerſtrauch, auch großer Heidelbeerſtrauch, iſt höher, ſtärker und größer, als beide folgende Arten. Die herben Blätter ſind feiner, zarter, ſehr glatt, mehr rund als lang, mit einem ganzen Rande ohne Zacken und Einſchnitte, und beinahe von gleicher Größe mit dem Preußelbeerlaube. Die weißlich röthlichen Blumen kommen im Maymonate ganz einzeln auf langen Stielen.

§. 120.

Die Heidelbeere.

Vaccinium myrtillus.

Sie kommt in 10 Jahren zu ihrer Vollkommenheit. Wurzel: treibt Pfahlwurzel, die 1 Fuß in die Tiefe und 1 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt grün, und am alten glatt bräunlich. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand ungezähnt, feinhaarigt. Holz: iſt weißlich, hart und wenig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 8 Staubfäden. Frucht: eine ſchwarzblaue Beere. Saame: viele kleine Körner, wird im July reif.

Dieſer bekannte kleine Erdſtrauch iſt eins der dauerhafteſten wuchernden Gewächſe, in allen unfruchtbaren und kalten Heideboden, und welches die Blöſen in Fichten- Birken- und Buchenwaldungen, in platten und bergigten, auch in den höchſten Gebirgen und ſteinigten, moſigten wüſten Gegenden bald überzieht, und aus ſolchen ſehr ſchwer zu vertilgen iſt.

§. 121.

Die Moosbeere.

Vaccinium oxycoccos.

Er erreicht in 15 Jahren ſeine Vollkommenheit. **Wurzel:** treibt flache, die $\frac{1}{2}$ Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. **Borke:** iſt am jungen Holze röthlich grün, und am alten glatt purpur. **Blätter:** ſind von Geſtalt kurz ſpitzig, und der Rand ungezähnt gerade. **Holz:** iſt gelblich und von mittelmäßiger Härte und Dauer. **Blüthe:** trägt Zwitterblumen mit 8 Staubfäden. **Frucht:** eine rothe Beere. **Saame:** viel kleine Körner; wird im October reif.

Es iſt dieſes ein ſchwaches immer grünendes Rankengewächs, welches man auf den Torfbrüchen findet, wo ſie mit ihren Zwirnfadenſtarken, doch hölzernen Reben ſehr weit auf der Erde ausſtreichet. Sie **blüht** im Junius. Die Erbſengroßen, durchſichtigen, rothen Beeren bleiben den

Winter

Winter über hängen, und ſind von einem guten weinſäuerlichen Geſchmacke.

§. 122.

Die Preußelbeere.

Vaccinium vitis idaea.

Sie kommt in 10 Jahren zu ihrer ganzen Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze grün, und am alten grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval, und der Rand gefranzt. Holz: iſt weiß, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 8 Staubfäden. Frucht: eine ſcharlach Beere. Saame: viel kleine Körner; wird Ende Septembers reif.

Dieſer immer grüne, kleine und dem Buchsbaum ſehr ähnliche Strauch wächſt in den trocknen ausgeleuchteten Nadelholzwäldern mit der gemeinen Heide zuſammen, bleibt beſtändig ſehr niedrig, und wird nicht über einen halben Schuh hoch. Die Blumen erſcheinen im Junius, und hängen nach der Erde hin.

§. 123.

Der Eibenbaum.

Taxus baccata.

Er erreicht in 150 Jahren ſeine Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die 2 Fuß in die Tiefe und

 6 Fuß

6 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze uneben grün, und am alten rauh braun. Blätter: ſind von Geſtalt oval, ausgebogen ſteif, und der Rand wellenförmig mit Stacheln. Holz: iſt braun flammig, ſehr hart und dauerhaft. Blüthe: hat getrennte Geſchlechter mit vielen Staubfäden. Frucht: eine rothe Beere. Saame: ein Stein, wird Ende Auguſts reif.

Dieſer ſchöne immer grünende Strauch oder Baum iſt auch unter den Namen Eye, Ibe, Eibe und Taxusbaum bekannt. Die Blätter oder Nadeln ſind dunkelgrün, glänzend, lang, ſchmal, ſpitzig, und durch eine Linie der Länge nach bezeichnet, und den Nadeln der Weißtanne am ähnlichſten.

Im May kommt aus der Seite zwiſchen den Blättern die beſondere männliche und die beſondere weibliche Blüthe jede auf beſondern Stämmen hervor. Die männlichen Blüthen, welche ſchon im vorigen Herbſte als kleine runde, braune Knospen zu ſehen ſind, ſitzen in Kätzchen neben einander, und fallen, ſobald ſie den Blumenſtaub ausgeſtreut haben, ab. Die weiblichen Pflanzen führen in ihren Blumen einen ovalen, zugeſpitzten, grünen Saamenſtock, mit einer zugeſpitzten Narbe ohne merklichen Staubweg. Dieſe bringen zu Ende Auguſts eine hochrothe weiche Beere zur Reife.

§. 124.

§. 124.

Die Hülſe.

Ilex aquifolium.

Sie erreicht in 80 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt Pfahlwurzel, die 3 Fuß in die Tiefe und 6 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze glatt grün, und am alten glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt lang ſtumpf, und der Rand ungezähnt, braun wolligt. Holz: iſt weißlich, ſehr hart und ſehr dauerhaft. Blüthe: Zwitterblumen mit 4 Staubfäden. Frucht: eine ſcharlach Beere. Saame: 4 Steine; wird Ende Octobers reif.

Dieſer ſtachliche ſtark belaubte, immer grünende und äſtige Strauch wächſt ganz langſam im guten Boden und dichten Gebüſche, zu einem ſehr ſchönen mittelmäßigen ſchwachen Baume. Er iſt jedoch kein Dornſtrauch; ſein hartes ſtachliches Laub macht mit ſeinen dichten zähen Zweigen viele Orte in den Waldungen faſt unzugänglich. Im Juny kömmt die weiße Blüthe in kleinen dicht beſetzten Büſcheln auf kurzen Stielchen zum Vorſchein.

§. 125.

Der Kühnpoſt.

Ledum paluſtre.

Er erreicht im 15. Jahre ſeine Vollkommenheit im Wachsthume. Wurzel: treibt Pfahl- und flache

Wurzel, die 2 Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. **Borke:** iſt am jungen Holze braunwollig, und am alten glatt braun. **Blätter:** ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand unregelmäſſig ſcharf gezahnt. **Holz:** iſt weißlich und von mittelmäßiger Härte und Dauer. **Blüthe:** trägt Zwitterblumen mit 10 Staubfäden. **Frucht:** eine bräunliche Kapſel. **Saame:** viel bräunliche Körner; wird im October reif.

Der Kühnpoſt iſt ein immer grünender Strauch, der beſonders in den **Moos-** und **Torfbrüchen** ſtark wuchert. Die **Blätter** gleichen den Rosmarinblättern, daher er auch den Namen **wilden Rosmarin** erhalten hat.

Im Junius und Julius kommen auf den Spitzen der Zweige die **Blumen** in großen weißen Sträußen zum Vorſchein. Die **Frucht**, welche eine längliche Kapſel mit 5 Fächern formirt, enthält ſehr viele kleine längliche, auf beiden Seiten zugeſpitzte **Saamenkörner**.

§. 126.

Der hohe Brombeerſtrauch.

Rubus fruticoſus.

Er erreicht in 5 Jahren ſeine Vollkommenheit im Wachsthume. **Wurzel:** treibt flache Wurzel, die 1 ½ Fuß in die Tiefe und 6 Fuß in die Weite gehen. **Borke:** iſt am jungen Holze röthlich grün, und am alten glatt grau. **Blätter:** ſind von Geſtalt lang oval, und

und der Rand ungezahnt. Holz: iſt grünlich und von mittlerer Härte und Dauer. Blüthe: Zwitterblumen mit vielen Staubfäden. Frucht: eine ſchwarzrothe Beere. Saame: längliche Körner; wird im July und October reif.

Dieſer ſtark wuchernde, immer grünende, ſtachlichte Strauch iſt allgemein bekannt. Er blüht vom May an bis ſpät im Herbſt hinein, und folglich reifen auch die Beere vom Julius an bis im Herbſte.

§. 127.

Die Ackerbrombeere.

Rubus caeſius.

Sie erreicht in 5 Jahren ihre Vollkommenheit im Wachsthume. Wurzel: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze röthlich grün, und am alten glatt grau. Blätter: ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand ungezähnt zurückgebogen. Holz: iſt grünlich, von mittelmäßiger Härte und Dauer. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit vielen Staubfäden. Frucht: eine blauſchwarze Beere. Saame: längliche Körner; wird im September reif.

Dieſer immer grünende, ſtachlichte und auf der Erde rankende Strauch überzieht öfters ſehr ſtark die Felder. Die Stacheln ſind kürzer, als bei der vorhergehenden Art. Die Blumen, welche im

Junius und Julius erſcheinen, ſind von Farbe weiß, und die Befruchtungstheile bräunlich.

§. 128.

Der Miſtel.

Viscum album.

Er erreicht in 20 Jahren ſein vollkommenes Wachsthum. Wurzel: treibt eine Warze, die 1 Zoll in die Tiefe und 2 Zoll in die Weite geht. Borke: iſt am alten und jungen Holze glatt grünlich. Blätter: ſind oval ſpitzig, auch lappig, und der Rand ungezähnt, fein gefränzt. Holz: iſt grünlich, und von mittelmäßiger Dauer und Härte. Blüthe: getrennte Geſchlechter mit 4 Staubfäden. Frucht: eine weißliche Beere. Saame: ein plattes Korn; wird im December reif.

Der Miſtel iſt eine immer grünende Schmarozerpflanze, welche ihren Stand jederzeit auf Bäumen, niemals aber an der Erde hat. Er würde noch häufiger auf den Bäumen und Sträuchern, als es geſchicht, erzeugt werden, wenn ihn nicht die ſtarken Regengüſſe im Spätherbſt abſpühlten. Wird aber der Saame nicht von Regengüſſen abgeſpühlet, ſo bringt der Wurzelkeim, welcher ſich als eine Warze an die Baumrinde heftet, im Junius in ſolche ein, und zieht die benöthigte Nahrung aus den Baumſäften.

Die

Die blaßgrünlichte **Blüthe** kommt im Februar auf zwey von einander abgeſonderten Pflanzen hervor; davon die eine die männliche, die andere die weibliche, fruchttragende iſt; die der erſtern öfters auf einem Baume gegen über ſteht, wie die verſchiedenen Blumen ſelbſt, welche zuweilen auch an einer Pflanze, beſonders männlichen und beſonders weiblichen Geſchlechts gefunden werden.

§. 129.

Der Winterepheu.

Hedera helix.

Er erreicht in 40 Jahren ſein ganzes Wachsthum. **Wurzel**: treibt flache, die 1 Fuß in die Tiefe und 4 Fuß in die Weite gehen. **Borke**: iſt am jungen Holze glatt grünlich, und am alten rauh hellbraun. **Blätter**: ſind von Geſtalt oval ſpitzig, und der Rand ausgebogen und gezähnt. **Holz**: iſt grünlich und von mittelmäßiger Härte und Stärke. **Blüthe**: trägt Zwitterblumen mit 5 Staubfäden. **Frucht**: eine ſchwarze Beere. **Saame**: 5 Körner; wird im April reif.

Der Winterepheu, auch **Mauerepheu**, **Waldeppig** genannt, iſt ein gemeines kriechendes, dauerhaftes, **immer grünendes Rankengewächſe**, welches in Wurzeln und Ranken, wo es Nahrung und freyes Wachsthum findet, ausſchweifend wuchert.

Die Blüthe erſcheint im September und October, und zwar in gelbgrünlichen Sträußen oder Dolden. Die Beeren ſind rund, einer Erbſe groß, Anfangs grün, und bei der Reife im April ſchwarz; ſie enthalten ein grünes Mark und 5 große, eckigte Saamenkörner.

§. 130.

Die gemeine Heide.

Erica vulgaris.

Sie erreicht in 15 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt Pfahl- und flache Wurzel, die 1 Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze röthlich, und am alten braun. Blätter: ſind von Geſtalt kurz, und der Rand ungezähnt gerade. Holz: iſt gelblich, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 8 Staubfäden. Frucht: eine braune Kapſel. Saame: viel kleine Körner; wird im December reif.

Die gemeine Heide, von der in manchen Ländern ganze Forſten und Reviere den Namen der Heiden erhalten, pflanzet ſich durch die Saamen und die Wurzeln nur im ſchlechten, kaltgründigen, harten, rauhen, ſteinigten und heißen, ſandigen Grunde fort, gehet aber durch die Kultur bald von ſelbſt aus, indem ſie weder Bearbeitung des Erdreichs, noch Düngung vertragen kann. Sie blüht zu Ende des Sommers und den ganzen

zen Herbſt hindurch; die Sträucher ſind mit röthlichen, zuweilen mit weißen Blumen gleichſam bedeckt. Der Saame fällt gegen den Frühling aus, und liegt über ein Jahr in der Erde, ehe er aufgeht.

§. 131.

Die Sumpfheide.

Erica tetralix.

Sie kommt in 10 Jahren zu ihrer Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und 2 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze röthlich, und am alten braun. Blätter: ſind von Geſtalt lang, und der Rand ungezähnt feinhaarigt. Holz: iſt gelblich, hart und mittelmäßig dauerhaft. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 8 Staubfäden. Frucht: eine braune Kapſel. Saame: viele kleine Körner; wird im October reif.

Man findet ſie nur in den Niederungen und Brüchen. Ihre Blätter ſind länger, und ihre Blüthen größer, als bei der vorhergehenden Art. Erſtere geben ihr im Kleinen das Anſehen der Fichte.

§. 132.

Die Bärenbeere.

Arbutus Uvaurſi.

Sie erreicht in 15 Jahren ihre Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und 6 Fuß

in-

in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze rothbraun, und am alten ſchwarzbraun. Blätter: ſind von Geſtalt oval, und der Rand ungezähnt zurückgebogen. Blüthe: trägt Zwitterblumen mit 10 Staubfäden. Frucht: eine rothe Beere. Saame: viele kleine Körner; wird Anfangs Octobers reif.

Man findet dieſen kleinen Erdſtrauch nur in den ungebauten wüſten Heiden und Sandſtrichen. Wegen einiger Aehnlichkeit wird dieſe Bärenbeere öfters mit dem Preußelbeerſtrauche aus Unwiſſenheit verwechſelt.

§. 133.

Die Rosmarinandromede.

Andromeda polifolia.

Sie kommt in 10 Jahren zu ihrer Vollkommenheit. Wurzel: treibt flache, die ½ Fuß in die Tiefe und 3 Fuß in die Weite gehen. Borke: iſt am jungen Holze rothbraun, und am alten braun. Blätter: ſind von Geſtalt lanzettenförmig, und der Rand ungezähnt, zurückgebogen. Blüthe: Zwitterblumen mit 10 Staubfäden. Frucht: eine hellbraune Kapſel. Saame: iſt ſtaubartig; wird im September reif.

Dieſer immer grünende kleine Strauch wird auch wilder Rosmarin genannt, und kommt mehrentheils nur in den Niederungen und Torfbrüchen vor.

§. 134.

Die Krähenbeere.

Empetrum nigrum.

Dieſer niedrigſte immer grüne Strauch wächſt nur auf den höchſten Gebirgen und Alpen, die beſtändig einen naſſen Grund und eine Decke von Moos haben. Man findet Pflanzen, welche Zwitterblumen und andere, die in zweyen abgeſonderten männliche und weibliche tragen. Sie erſcheinen nach Abgang des Schnees im Gebirge.

Dritte Abtheilung.

Von den Forſtkräutern.

§. 135.

Von den verſchiedenen Moosarten.

Musci et Algae.

Um bei der Beſchreibung der Moosarten, ſo wie auch bei den übrigen Forſtkräutern, nicht zu weitläuftig zu werden, ſo wollen wir hier erſtlich ihre allgemeinen Eigenſchaften erzählen, und dann die in den Wäldern vorkommenden merkwürdigſten Arten mit ihren Geſchlechtskennzeichen kürzlich anführen. — Die eigentlichen Mooſe, welche zum Unterſchied der Aftermooſe, auch Laubmooſe genennt werden, haben Wurzeln und ſtielloſe, netzartig gewebte Blätter, die entweder nur auf der Wurzel, oder an einfachen oder zertheilten Stengeln, und auf verſchiedene Art befeſtiget ſind. An den Seiten oder Endungen der Stengel ſtehen die jüngern Blätter knospenförmig bei einander, und hüllen daſelbſt die Geſchlechtstheile ein.

Nur

Nur wenige Arten tragen beiderley Geſchlechtstheile bei einander, ſondern faſt alle haben halb oder ganz getrennte Geſchlechter. Die ganz männlichen Stengel gehen oft nach der Blüthe aus, die weiblichen blühen und reifen zugleich an verſchiedenen Stellen, und brauchen mehrentheils ein Jahr, um von der Blüthe zur Reife der Früchte, welche im **Winter** am häufigſten bemerkt wird, überzugehen. Immer ſtehen mehrere Geſchlechtstheile von jeder Art an einem Orte beiſammen.

Die **weiblichen Stempel** haben ihren Fruchtknoten und einen verlängerten Griffel, mit einer trompetenförmig erweiterten Narbe. Seltnere Ausnahmen abgerechnet, iſt unter mehrern neben einander ſtehenden Stempeln einer am größten, und dieſer erwächſt allein, mit Ausſchluß der übrigen, zur reifen Frucht. Wenn dieſes geſchieht, erhebt er ſich nach der Blüthe auf einem langen, vorher unbemerkbaren Stengel, oder nackten, hornartigen, fadenförmigen **Säulchen**, und ſein Griffel vertrocknet zu einer locker aufſitzenden, häutigen oder faſerigen **Mütze**. Im Grunde des Fruchtſtiels befindet ſich dann eine Scheide, die ihn inwendig, und die mit der Frucht größer gewordene verwelkte Blätterknospe, mehr von außen umgiebt.

Die **männlichen Theile** beſtehen aus walzenförmigen Beuteln, die nur am obern Ende einen zähen Staub von ſich geben, und am Grun-

de auf ſehr kurzen Stielen befeſtiget ſind. Die männliche Knospe öfnet ſich oft nach dem Verblühen ſternförmig. Bei beyden Geſchlechtstheilen befinden ſich noch in Menge andere ſaftvolle und meiſt gegliederte Körper oder ſogenannte Saftfäden, welche verſchieden geſtaltet ſind, und zu einer längern Aufbewahrung der Feuchtigkeit zu dienen ſcheinen.

Die reife Frucht iſt in Geſtalt und Richtung verſchieden. In ihrer Höhle ragt der Fruchtſtengel bald mehr, bald weniger hervor, und in ihrer untern und größern Hälfte ſind die Saamen befindlich. Die obere Oefnung wird von dem Deckel oder der andern Hälfte ſo lange verſchloſſen, bis die Frucht nach der gänzlichen Reife völlig ausgetrocknet iſt; hierauf fällt der Deckel ab, und wird in den meiſten noch durch fiſchreuſenartige Strahlen, die am Rande der Mündung nach einwärts gehen, ſich aber bei der Trockenheit auf und nach auswärts breiten, abgeworfen.

Die Saamen haben nach den verſchiedenen Arten ſehr beſtimmte Oberflächen, ſie keimen erſt mit einfachen, nachher äſtigen und gegliederten, beſondern Saamenblättern, und bringen die nehmliche Moosart hervor, von der ſie genommen wurden.

Betrach-

Betrachten wir die Moosarten in ökonomiſcher Hinſicht, ſo können ſie unſern Forſten theils nützlich, theils ſchädlich werden, je nachdem ſich Abſichten und Vorfälle ereignen. Im Ganzen genommen kann und ſoll das Moos, nach der groſſen und allgemeinen Naturhaushaltung, nirgend ſchaden, ſondern es muß vielmehr in ſeiner Ordnung alle auf einander folgende Endzwecke im Zuſammenhange richtig erfüllen. Es kann alſo nur dann in gewiſſen Fällen ſchädlich werden, wenn wir durch unſere Abſichten und Anſtalten den Naturwirkungen entgegen handeln.

Der Nutzen, den die eigentlichen Moosarten in unſern Waldungen haben können, iſt kürzlich folgender. Erſtlich geben ſie allen Saamenarten, und beſonders den allerkleinſten, die ihnen zugeführt werden, den erſten Aufenthalt, Schutz, und die erſte zarte Nahrung. Dieſe feinen oder gröbern Pflanzenſaamen ſchlagen nämlich am liebſten ihre Wurzelkeime durch das lockere friſche und feuchte Moos, unter ſich in den unterliegenden durchwitterten Grunde. Ihre allererſte Nahrung zur Entwickelung des Herzkeims in das Saamenpflänzchen finden ſie alſo darin, und unter dieſer Decke zugleich einen Schutz gegen Froſt, Hitze und andere Witterung.

Das Moos trägt ferner auf hohen Gebirgen ungemein vieles zur natürlichen Fruchtbar-

keit und zur Fortpflanzung der Bäume bei; indem ihre härteſten Felſen und die ſteilſten Orte durch den allmählig vorgehenden Anflug des Mooſes nach und nach mit Waldungen bedeckt werden. Der Moosſaame legt ſich nämlich bei feuchter Witterung in die häufigen Spalten, Ritzen, Vertiefungen und Höhlen, und füllt dieſe zuerſt mit Moos aus, der dann mit der Zeit den durch die Sturmwinde auffliegenden Saamen aufnimmt, ſich vererdet, und die verſchiedenen Holzarten ſo lange nähret, bis ſie im Stande ſind, in die Zwiſchenräume tiefer zu wurzeln, und ſich die Nahrung ſelbſt zu verſchaffen. Hieraus wird es klar, daß das Moos nicht etwa nur eine zufällige oder ganz gleichgültige Erd- Berg- oder Waldbedeckung ſey, welches überdies noch viele andere, und beſonders fremde Gewächſe bezeugen, die in der Erde gar nicht, oder doch überaus ſchwer und langſam auskeimen, nach dem aber außer dem Mooſe einen ſchlechten Wachsthum haben. Wenigſtens müſſen ihre Saamen im Moos auskommen, und in dieſem ihre erſte Nahrung ſo lange haben, bis ſie ihre Wurzeln tiefer unter ſich ſchlagen, und durch das Moos in die Erde ſelbſt verbreiten können.

Der Schaden, den das Moos in den Forſten, in den Baumgärten und auf Wieſen thun kann, beſtehet darin, daß es öfters zu ſehr über-

hand

hand nimmt, und alles überzieht, welches man das Bemooſen nennt: beſonders geſchiehet dieſes in bedeckten, feuchten und ſchattigen Orten. Wegen der darunter allzuvielen ſteckenden Feuchte, auch des darinnen wohnenden Ungeziefers wird es zuweilen ſchädlich. Es verderbet alſo auch das Holz, die daraus verfertigten Maſchinen und Dächer an der Wetterſeite. Etliche beſondere Moosarten ſind Anzeigen des unfruchtbaren kalten Bodens; alle zuſammen aber erhalten das glimmende und verborgene Erdfeuer, bei ſehr trocknem Wetter, und breiten es in den Forſten eben ſo geſchwind aus, als der feinſte Zunder: weshalb in den Sommermonaten auf den Tannen und Fichtenheiden, Torfmoore und ähnliche Oerter ſehr wohl acht zu haben iſt.

Weit weniger nutzbar als die Mooſe ſind die Flechten oder Aftermooſe; und wenn man alles zuſammen nimmt, was von unſern Erd- und Baumflechten als nützlich angegeben werden könnte, ſo iſt es doch gegen den Schaden am Holze faſt gar nichts zu rechnen, welchen ſie thun, ſobald ſie überhand nehmen, und die Rinde dicke überziehen, da ſie denn die Eingänge, durch welche die luftigen Feuchtigkeiten eindringen ſollten, verſtopfen, und dieſe an ſich ziehen, wodurch dann die jungen Bäume und alle, ſo mit glatten und dünnen Rinden verſehen ſind, in ihrem

Wachsthume ſehr zurückgeſetzt werden. Ueberdies dienen ſie auch einer großen Menge des kleinſten Ungeziefers zum Aufenthalte, das den Bäumen in vieler Abſicht ſchädlich iſt.

Im übrigen iſt die Menge der Erd- und Baumflechten in unſern Waldungen im dichten Holze überaus beträchtlich, und mehret ſich bei anhaltender naſſer Herbſt- Winter- und Frühlingswitterung ungemein, ſo wie ſie bei der trocknen Wärme, in den Zwiſchenmonaten an freyen entblößten Orten wieder abnimmt. Sie überzieht nach und nach die Bäume an Stämmen und Aeſten faſt ganz und gar, daß ſie davon beſonders auf der Nordſeite anfangs ſtaubig und rauch, hernach haarig und ſchuppig erſcheinen. Einige Forſtleute nennen dieſen Zufall die Wald- oder Baumkrätze; die Baumflechten aber, wovon die Bäume überzogen und hernach im Wachsthume geſtört werden, das Baummoos; von welchem ſie aber ſehr verſchieden ſind.

Folgende Moos- und Flechtenarten finden ſich häufig in unſern Forſten.

§. 136.

Das gemeine Kolbenmoos.

Lycopodium clavatum.

Man findet es in mooſigen Wäldern. Die zerſtreuten Blätter gehen in Härchen aus, zwey walzen-

walzenrunde, geſtielte Aehren ſtehen immer bei einander. — Der Saamenſtaub dieſes Mooſes iſt auf verſchiedene Art brauchbar: er dient zum Einſtreuen bei wundgewordener Oberhaut, da er nicht naß wird, auch zu beluſtigenden Feuern, da er ſich entzündet, wenn er in die Flamme geſtreut oder geblaſen wird.

Das Nadelkolbenmoos.

Lycopodium Selago.

Wird in Schwarzwäldern gefunden. Die Blätter ſtehen zerſtreut, und achtzeilig, der zweytheilige Stengel ſteht aufrecht, und hat gleich hohe Aeſte, die Früchte ſtehen zerſtreut. Es iſt dieſes ein etwas verdächtiges, die Frucht abtreibendes, und das Ungeziefer vertilgendes Gewächs, von dem ebenfalls der Staub geſammelt wird.

Das gemeine Haarmoos.

Polytrichum commune.

Auch Goldhaar genannt, wird nach den verſchiedenen Abänderungen an feuchten und trocknen Stellen gefunden. Der Stengel iſt einfach, die Frucht iſt länglich viereckigt. Dieſe Moosart gehört in unſern Gegenden zu den größern, hat verſchiedene Abänderungen, und wird unter die Haarkräuter gerechnet.

Das Feldknotenmoos.

Bryum rurale.

Die geſtielten Früchte ſtehen etwas aufrecht, die zurückgekrümmten Blätter gehen in Haare aus. Man findet dieſes Moos vorzüglich auf Dorfdächern, ſonſt auch auf Bäumen, Felſen, Mauern und Erde.

Das Mauerknotenmoos.

Bryum murale.

Man findet es auf Steinen, Mauern und Ziegeln. Die geſtielten Früchte ſtehen aufrecht, die haartragenden Blätter gehen gerade aus.

Das Krückenförmige Aſtmoos.

Hypnum rutabulum.

Man findet es an Zäunen, in Wäldern und auf Baumwurzeln. Die Stengel ſind ungleich zertheilt, und faſt kriechend, die Blätter ſind eyförmig, zugeſpitzt, und liegen ſchuppenförmig über einander.

Das baumförmige Aſtmoos.

Hypnum dendroides.

Es wächſt auf feuchten Wieſen und Wäldern. Die Stengel ſtehen aufrecht, wie die Früchte,

und

und tragen am Ende Büſchel von einfachen Zweigen.

§. 137.

Die Flechten oder Aftermooſe.

Algae.

Hier finden wir gar keine grünen gewöhnlichen, ſondern lederartige, anders gefärbte und gebildete Blätter, in deren Subſtanz mehrentheils die ſehr einfachen Befruchtungswerkzeuge eingeſenkt ſind. Die merkwürdigſten Arten dieſer Familie ſind folgende.

Die fleiſchfarbige Flechte.

Lichen ericetorum.

Man findet ſie in dürren, unfruchtbaren Wäldern, und auf torfigem, feuchtem Boden. Sie iſt ſchorfig, weißlich und mit fleiſchfarbenen Warzen beſetzt.

Das Isländiſche Moos.

Lichen islandicus.

Man findet es auf der Erde an dürren Stellen, insbeſondere in Nadelhölzern. Die aufſteigenden Blätter ſind zerſchlitzt, die Ränder erhaben und gefranzt. Dieſe Flechte iſt beſonders in der Medicin berühmt.

Das Lungenmoos.

Lichen pulmonarius.

Man ſindet es auf alten Bäumen in ſchattigen Wäldern, beſonders auf Buchen und Eichen. Die Blätter ſind ſtumpf gelappt, glatt, oben vertieft und unten ſilzig.

Die Wachholderflechte.

Lichen juniperinus.

Sie wächſt in Wachholdergebüſchen. Die zerſchlitzten Blätter ſind kraus und rothbraun, die Schildchen breyfarbig.

Die Bartflechte.

Lichen barbatus.

Man findet ſie an Buchen, an welchen ſie bartig und fadenförmig herabhängt.

Die gemeine Bechenflechte.

Lichen pyxidatus.

Die Flechte, welche man in Wäldern findet, iſt becherförmig, einfach und gekerbt, die Knöpfchen ſind braun.

§. 138.

§. 138.

Von den Farrnkräutern.

Filices.

Die Farrenkräuter unterſcheiden ſich von allen Gewächsfamilien hauptſächlich durch die ganz beſondere Bildung ihrer Geſchlechtstheile. Da ſie weder Kelch, Kronen, Staubfäden noch Stempel von gewöhnlicher Größe und Geſtalt beſitzen, ſondern vielmehr in dieſer Rückſicht ſehr räthſelhaft ſind, oder gar aller Fructificationstheile beraubt zu ſeyn ſcheinen, ſo hat man ſie ehedem blüthenloſe, oder neuerlich etwas billiger, Gewächſe mit verborgenen Geſchlechtstheilen (cryptogamiſche) genennt.

Bei den eigentlichen Farrnkräutern ſind die Blätter, welche mit dem Stengel zuſammenfließen, und zugleich das ganze Gewächs über der Erde ausmachen, mehrentheils gefiedert. Im Anfang ſind ſie ſpiralförmig eingerollt, und mit häufiger Kleye bedeckt. Zu dieſer Zeit bemerkt man kleine rundliche, inwendig körnige Körper, vorzüglich auf den größern Gefäßbündeln und ihren Aeſten, welches vielleicht die männlichen Theile ſeyn können, da ſie auch in der Folge verſchwinden. Die Fruchthäufchen liegen zu dieſer Zeit noch unter der Oberhaut, welche kaum oder gar noch nicht

nicht über denſelben mit einer Spalte verſehen iſt.

Nach der Entwickelung der Blätter reifen die Früchte, und die Oberhaut zerreißt. Die Früchte ſind rundlich, ſpalten ſich bei der Reife, und werden bei den mehreſten Arten von einem elaſtiſchen ſchnurförmigen Faden umgeben, der ſich bei der Veränderung von Feuchtigkeit und Trockne bewegt, und die Saamen aus den geöfneten Früchten mit wiederholten Stößen wegſchnellt. Der Saame geht nur in dem feuchten Mooſe, nicht aber in der gröbern Erde auf.

Die Wurzeln, welche wagrecht über dem Mooſe, oder flach über der obern Dammerde ausſtreichen, ſind meiſt mit vielen haarförmigen Faſern verſehen, auch die Blattſtengel ſind oft haarförmig, hornfarbig und glatt.

Die Farrnkräuter wachſen auf Felſen, in Steinritzen, ausgeſtorbenen und alten Bäumen, und in ſchattigen Wäldern. Am zahlreichſten und mannichfaltigſten ſind ſie in heißen Ländern, woſelbſt ſie auch zuweilen eine beträchtliche Größe erlangen. — Sie thun den Wäldern öfters groſſen Schaden, können aber arzneyiſch und ökonomiſch auf verſchiedene Weiſe gebraucht werden.

§. 139.

§. 139.

Der Engelſüß, oder gemeine Tüpfelfarrn.

Polypodium vulgare.

Man findet ihn häufig in Felſenritzen. Die Stengel ſind fiederförmig mit länglichen, ſtumpfen, etwas ſägeförmigen Lappen; die Wurzel iſt ſchuppig.

Das gemeine Farrnkraut.

Polypodium mas.

Wird auch männliches Farrnkraut genannt, und iſt in Wäldern häufig zu finden. Die Stengel ſind doppelt gefiedert, die Blättchen ſtumpf und etwas gekerbt. Der Hauptſtiel iſt ſtreuig. Die Fruchthäufchen ſind nierenförmig. Dieſes Farrnkraut iſt unter den Waldunkräutern eines der ſchädlichſten, und thut beſonders auf hohen und trocknen Revieren in den Schonungen der Holzſaat und den Anflug großen Schaden. Wichtiger iſt ſein Nutzen in der Medicin. Die Wurzel, welche, wie manche andere Farrnkrautwurzeln, einen ekeln Geſchmack hat, und Brechen erregt, iſt als ein bewährtes Mittel gegen den Bandwurm gefunden worden. Das Kraut kann zur Fütterung gebraucht werden, und die Wurzel kann in der Theuerung zum Brode dienen.

Der große gemeine Wald- oder Reinfarrn.

P. filix foemina.

Wird auch weibliches Farrnkraut genannt. Die Stengel ſind doppelt gefiedert, die Blättchen lanzettenförmig ſpitzig und fiederförmig. Die Fruchthäufchen ſind eyförmig. Dieſe Art iſt wie die vorige ein ſchädliches Unkraut in Wäldern, auf Baumwurzeln und abgehauenen Stämmen; beyde dienen zur Gerberey.

Die Hirſchzunge.

Asplenium Scolopendrium.

Es wächſt bei uns in ſchattigen Haynen und auf Felſen. Der Strunk beſteht aus einem einfachen zungenförmigen, am Grunde herzförmig ausgeſchnittenen, übrigens gerabrandigen Blatt mit einem rauchen Stiele. Der Geſchmack dieſes Farrns iſt etwas zuſammenziehend, und wird in der Medicin gebraucht.

Der Adlerſaumfarrn.

Peteris aquilina.

Wird auch Jeſuschriſtwurzel genannt, und bei uns, vorzüglich in ausgehauenen Wäldern gefun-

gefunden. Die Stengel ſind vielmal zuſammengeſetzt, die Blättchen gefiedert, mit fiederförmigen Lappen, welche geradrandig und gerippt ſind. Dieſes häufige Waldunkraut kann ſtatt des Strohes zum Unterſtreuen beim Vieh, zur Feuerung, zu einer guten Glasmacherasche und zum Gerben dienen. Die Wurzel hat man gegen den Bandwurm gebraucht.

Das Waldſchaftheu.

Equiſetum ſylvaticum.

Wird mehrentheils auf Waldwieſen gefunden. Die Stengel tragen zugleich Fruchtähren und zuſammengeſetzte Nadeln. Dieſes und die andern Arten von Schaftheu geben kein gutes Viehfutter, und die auf den Wieſen wachſenden Arten ſind für Unkraut zu halten, da ſie das Vieh purgiren, und ihm die Frucht ſowohl abtreiben, als die Milch entziehen.

Der Kraftfarrn.

Osmunda ſpicant.

Die Blätterſtengel ſind fiederförmig mit parallelen und zuſammenfließenden Lappen. Die Fruchtſtengel ſind ihnen ähnlich, nur haben ſie ſpitzige, ſchmälere und auf der Rückſeite fruchttragende

Lappen. —

Lappen. — Das Kraut ſoll dem Biere eine heilſame Eigenſchaft mittheilen.

Die Mondraute.

Osmunda lunaria.

Ein Fruchtſtengel und ein gefiedertes Blatt ſind mit einander verwachſen, ſo wie dies auch bei der gemeinen Natterzunge der Fall iſt.

§. 140.

Von den Schwämmen.

Fungi.

Die Familie der Schwämme zeigt die räthſelhafteſten und in der Bildung mannichfaltigſten Gewächſe. Es iſt dem Botaniker ſchwer, ſie im Allgemeinen zu beſtimmen, und ihre Unterſuchung iſt noch in der Kindheit. Sie unterſcheiden ſich von den verſchiedenen Mooſen durch den Mangel aller Blätter; von den zarten und häutigen Gewächſen durch die fleiſchige Subſtanz; ferner durch die größte Einfachheit ihrer Befruchtungstheile; durch die Lage ihrer Saamen, die ſich auf der Oberfläche oder in einer einzigen Höhle, oder in mehrern dicht an einander ſtehenden befinden; durch die Regelloſigkeit der Geſtalt in Anſehung der ganzen Familie; und dadurch, daß ſie nie unterm Waſſer wohnen.

Die

Die Hauptgeſtalten der Schwämme ſind folgende: Man findet ausgebreitete huthförmige; die nackt auf einem Stiele ſitzen, oder halbe Scheiben vorſtellen, und an der Seite befeſtiget ſind, Schüſſeln, Schilde oder Becher und Trompeter bilden; ferner rundliche oder ſackförmige; und endlich keulenförmige oder äſtige.

Viele entſpringen aus einem Ey oder einer Haut, die ſie ganz umgiebt, und welche ſie bei der Entwickelung durchſtoßen. Die Huthſchwämme haben oft am Rande des Huthes noch eine andere Haut, welche gegen die Mitte geht, und die eine Fläche bedeckt, nachher aber bei der völligen Entwickelung und dem Reifwerden der Saamen zerreißt, und wie ein Ring am Stiele oder lappenförmig am Rande hangen bleibt. In dieſer Haut liegen wahrſcheinlich die männlichen Befruchtungstheile.

Die Saamen, aus denen man wirklich dieſelben Schwämme erhält, liegen unter dieſer Haut, verändern bei der Reife nicht ſelten ihre Farbe, und werden oft mit Gewalt, zuweilen als ein feiner Puder weggeſtäubt, bei andern vertrocknen ſie, oder zerflieſſen mit der Subſtanz. Manche Schwämme ſchnellen ganze ſaamentragende Köpfe mit Gewalt weg, und die meiſten zeigen bei ihrer lezten und merklichen Entwickelung einen ſo ſchnel-

len Trieb der Säfte, und eine Elaſticität, wodurch ſie auf einmal gewachſen und hervorgebrochen zu ſeyn ſcheinen, nachdem ſie ſich unbemerkt eine lange Zeit ſtufenweis aus dem unſichtbaren Saamen gebildet hatten. Einige ſind lebendig gebährend. Mehrentheils ſind ſie einfach, ſelten ſproſſend oder äſtig.

Farbe, Weſen und Wohnort ſind nicht ſo veränderlich als man glaubt. Da die Schwämme zu ihrem Aufenthalt Näſſe, Schatten, feuchte und verſchloſſene Luft mit einer temperirten Wärme beſonders lieben; ſo finden ſie ſich in den dicken bewachſenen und geſchloſſenen Orten, in manchen ſtark bemoosten Revieren ungemein häufig; wie auch, wenn darinnen vieles von faulen, anbrüchigen alten und kranken Bäumen, Stöcken, Lagerholze oder von faulender noch unaufgelößter Dammerde befindlich iſt, und die feuchten Ausdünſtungen, durch innige zu ihren Standorten erforderliche Umſtände, durch eine verneuerte Luft nicht hinreichend zerſtreuet werden können. Eine ihnen günſtige Witterung und Jahreszeit vermehrt ſie endlich zum groſſen Schaden der Forſten zuweilen übermäßig.

Wenn im Gegentheil die Luft trocken und warm iſt, auch freien Zugang hat, die Erde aber zur Nahrung der übrigen Gewächſe nicht verfaulen, ausdün-

dünſten und friſche Säfte und Luft einſaugen kann, ſo vermindern ſich die Schwämme ungemein.

Da die Kenntniß der Schwämme noch mangelhaft iſt, ſo muß es auch die Kenntniß ihres Nutzens ſeyn. Viele ſind eßbar, andere giftig, einige haben flüchtige Theile, und verſchiedene nutzen durch ihre Subſtanz. Ihr Nutzen mag aber hauptſächlich für die kleinen Thiere, Schnecken, Käfer, Fliegen, Gewürme und Inſekten ſeyn, folglich auch zur Unterhaltung der Untermaſt, die, wie die verſchiedene Aeſung des Wildes, wegen Nutzung aus der Wildbahn von großer Wichtigkeit iſt.

Folgende Arten Schwämme ſind merkwürdig und häufig in Wäldern zu finden.

§. 141.

Der Fliegenſchwamm.

Agaricus muscarius.

Er wird auf trocknen Waldwieſen gefunden. Der Stiel hat am knolligen Grunde die Lappen des Eyes, unter dem Huthe den Ring der Saamenhaut; die Blättchen haben einen etwas gekerbten Rand, eine ungleiche Länge, und ſtehen äuſſerſt dichte bei einander. Dieſer Schwamm iſt für Fliegen und Wanzen ein tödtliches Gift, für Menſchen aber ein Opiat.

Der Reitzker.

Agaricus delicioſus.

Er wird in trocknen Wäldern und oft auf verſteckten Baumwurzeln gefunden. Er hat eine blaſſe Safranfarbe, iſt oft auf dem Huthe geringelt, die Milch iſt bei den mehreſten ſafrangelb. Man hat mehrere Arten dieſer milchenden und feuchten Schwämme, davon einige behaart und zum Theil ſehr giftig ſind. Gewöhnlich werden verſchiedene verſpeißt.

Der Champignon.

Agaricus campeſtris.

Iſt ein gewöhnlich eßbarer Schwamm. Der Stiel iſt ſtark, und hat einen Ring, der Huth iſt weißlich und ſchuppig, die Blättchen haben eine braune Farbe.

Der Miſtſchwamm.

Agaricus ſimetarius.

Auch Krötenſchwamm genannt, wird auf der Erde an fetten und gedüngten Plätzen, auch auf faulem Holz gefunden. Der Stiel iſt lang und hohl, der Huth zart, glockenförmig und geſtreift; die Blättchen werden bei der Reiſe rußig, und zer-

zerfließen mit dem Huthe. Sein Geruch iſt häßlich und dummmachend.

Der Pfifferling.

Agaricus cantarellus.

Der Schwamm hat auf der untern Seite ſtatt der dünnen ſcharfen Blättchen gleichſam aufgelaufene Adern, der Stiel und die Farbe ſind nebſt dem Verhältniß des Ganzen nach den Arten verſchieden. Der gelbe Pfifferling wird geſpeißt, und wächſt auf den Waldwieſen.

Der Eichenblätterſchwamm.

Agaricus quercinus.

Der Birkenblätterſchwamm.

Agaricus alneus.

Beide Arten wachſen, wie die mehreſten ihrer Verwandten, an Bäumen, und ſitzen mit dem Durchſchnitte feſt. Nur wenige geſtielte Schwämme ſetzen ſich alſo an.

Der Feuerſchwamm.

Boletus igniarius.

Er wächſt auf Bäumen. Der halbirte holzige Schwamm iſt dick, auf dem Rücken ſtufenweis

durch Anſätze erhöht, unten aber mit den feinſten punktförmigen Löchern beſetzt. Aus dieſem Schwamm wird durch Klopfen und Beitzen der bekannte Feuerſchwamm verfertigt. Der Lerchenſchwamm kommt dieſem nahe, iſt aber zähe, weiß und enthält ein purgirendes Harz.

Die gemeine Morgel.

Phallus acaulis.

Eine bekannte eßbare Schwammart, wovon man vorzüglich noch eine Abänderung, die Spitzmorgel, unterſcheidet. Sie wächſt im Frühjahr in ſandigen alten Wäldern, vorzüglich wo Aſche gelegen hat. Der Schwamm hat einen Stiel mit einem koniſchen, außen netzartig geringelten Huthe.

Die Gichtmorgel.

Phallus volvatus.

Er wächſt in ſchattichten Wäldern, iſt nicht genießbar, ſondern vielmehr treibend und gefährlich. Dieſer Schwamm hat einen großen langen und ſtarken Stiel, der ſich aus einem Eye erhebt, und einen koniſchen, oben mehrentheils offnen, durchbohrten, netzartig gefalteten Huth hat. — Er giebt einen häßlichen beſchwerenden Geruch von ſich, und läßt zuletzt einen grünlichten Schleim von der

Ober=

Oberfläche des Huths herab fließen, welcher die Saamen enthält.

Der Bocksbart.
Clavaria faſtigiata.

Auch Ziegenbart genannt, wächſt in Wäldern auf der Erde und iſt eßbar. Der Schwamm iſt vielfach buſchig zertheilt, mit gleich hohen Aeſten, welche gedrängt ſtehen, und an den Enden ſtumpf ſind.

Der Trüffel.
Lycoperdon Tuber.

Die Trüffeln wachſen vorzüglich in lockerm ſandigem Boden, in Wäldern, die nicht allzu dicht ſind, unter der Erde, oft in der Nähe der Bäume, und ohne andere Pflanzen neben ſich zu haben. Mit dem Alter werden ſie inwendig adrig. Sie haben einen ſtarken urinöſen Geruch, daher ſie mit Schweinen und Hunden aufgeſucht werden. Die Schweine gehen ihnen beſonders ſehr nach, und daher werden die Trüffeln auch mit zur Untermaſt gerechnet. Sie werden auch von vielen Menſchen als Leckerbiſſen geſpeißt, ſollen aber, in großer Menge genoſſen, gefährlich ſeyn.

Der Hirſchtrüffel.

Lycoperdon cervinum.

Der Schwamm iſt rundlich, und außen etwas rauh, inwendig feſt, außer in der Mitte, welche Staub enthält. — Er wächſt halb unter der Erde, und wird wegen des ſtarken Geruches vom Wilde ausgegraben.

Der Boviſt.

Lycoperdon Boviſta.

Der Schwamm iſt ſtiellos, oder hat nur einen kurzen und ſtarken Stiel; er bricht oben auf eine irreguläre Weiſe auf, und verſchüttet den Staub, der in der wolligen Höhle liegt. Man glaubt, daß der zarte Staub, der bei einem leichten Stoß wie eine Wolke herausfährt, den Augen ſchädlich ſey. Sehr viele Arten gehören zu den Boviſten, welche an der Erde und auf faulem Holze wachſen.

Der gemeine Schimmel.

Mucor Mucedo.

Der gemeine Schimmel gehört mit zu den Schwämmen, welche auf ſaftigen und gährenden Dingen wachſen, und einen ſaftigen vergänglichen Stiel mit einem kleinen Knöpfchen tragen.

Regiſter.

A.

Acer, Pſeudo platanus 58
- - platonoides 66
- - campeſtre 61
- - ſaccharium 62
- - rubrum 63
- - ſtriatum 63
- - negundo 63
Ackerbrembeere 121
Aepfelbaum, virginiſche 79
Ahorn, gemeiner 58
- - der kleine deutſche 61
- - der rothe 63
- - der canadiſche 63
- - mit dem Eſchblatte 64
Algee 128
Alpranke 111
Andromeda poliſolia 126
Arbutus, uvaurſi 125

B.

Bärenbeere 125
Bachweide, gelbe 53
Balſampapel, Nordam. 41
Balſamtanne 14
Bandweide, rothe 51
Berberisſtrauch 99
Berberis vulgaris 99
Beſenpfrieme 105
Betula alnus 34
- - alnus incana 36
- - alba 37
- - nigra 40
- - lenta 40
Birke 37
- - mit dem Hopfenſchopfe 40
Brombeerſtrauch, hoher 120
Buche 31

C.

C.

Carpinus betulus 55
- - oſtrya 57
- - virginiana 58
Ceder, die Canadiſche 20
Clematis vitalba 110
Cornus maſcula 81
- - ſanguinea 82
- - florida 83
Corylus avellana 86
Crataegus aria 73
- - oxyacantha 74
- - occinea 75
- - orus 76
- - lucida 76

D.

Daphne mezereum 113

E.

Eibenbaum 117
Eiche 21
Eiche, weiße 24
- - rothe 24
Eller 34
- - weiße 36
Elzbeerbaum, Nordam. 75
Empetrum nigrum 127
Erdroſe 104
Erica vulgaris 124
- - tetralix 125
Eſche 29
- - Nordamerik. 31
Evonymus europaeus 95

F.

Fürbeginſter 108
Fagus ſylvatica 31
- - caſtanea 33
Feldroſe, blaſſe 102
- - weiße 103
- - gelbe 103
Fichte 15
- - Ferſtkräuter 128
Fraxinus excelſior 29
- - novae angliae 31

G.

Gärbermyrthe 112
Geisblatt, das wilde 97
Geniſta tinctora 108
- - germanica 109
- - piloſa 110
Ginſter, der ſtachlichte 109
- - der kriechende 110

H.

Hagenbuttenroſe 101
Hainbuche 55
- - Virginiſche 58
Hartriegel 82
Haſelſtrauch 86
Hauhechel 114
Heckenkirſchenſtrauch 96
Hedrea helix 123
Heide, gemeine 124
Heidelbeere 115

Hip-

Hippochae rhamoides 98
Hollunder, ſchwarzer 87
- - rother 88
Holzbirnbaum 77
Holzapfelbaum 78
Hornbaum 55
Hülſe 119

J.

Ilex aequifolium 119
Johannisbeerſtrauch, ſchwarze 106
- - wilde 107
Iuniperus communis 18
- - virginiana 19

K.

Kaſtanienbaum, nordam. 33
Kaſtanieneiche 25
Kellerhals 113
Kiefer 5
- - weiße 9
- - virginiſche 10
Kirſchbaum, virginiſche 68
Knackweide 48
Korbweide 52
Kornelkirſchbaum 81
- - nordamerik. 83
Krähenbeere 127
Kühnboſt 119
Kreuzdorn 89

L.

Laubholz 21
Ledum paluſtre 119
Lerchenbaum 1
- - der canadiſche 5
Liguſtrum vulgare 94
Liguſter 94
Linde, nordam. ſchwarze 71
- - caroliniſche 72
Lonicera xylosteum 96
- - - periblynom 97
Lorbeerweide 50

M.

Mandelweide 47
Maſtbuche 31
Maßholder 61
Mehlbaum 73
Meſpilus germanica 84
- - cotoneaſter 85
Miſpelbaum 84
Miſtel 122
Mooſe 128
Moosbeere 116
Muſci 128
Myrica gale 112

N.

Nadelholz 1

O.

Ononis ſpinoſa 114

P.

Pappel, gemeine 43
Pfaffenhütchen 95

Pim-

Pimpernußſtrauch 93
Pinus larix 1
- - larcinia 5
- - ſylveſtris 6
- - ſtrabus 9
- - rigida 10
- - taeda 11
- - abies 11
- - Canadenſis 14
- - piceea 15
- - balſamea 14
Populus alba 40
- - tremula 42
- - nigra 43
Prunus avium 65
- - padus 66
- - ceraſus 67
- - virginiana 65
- - ſpinoſa 68
Preuſſelsbeere 117
Pulverholz 90
Pyrus pyriaſter 77
- - malus ſylveſtr. 79
- - coronaria 79
- - cydonia 79

Q.

Quercus robur 21
- - foemina 23
- - alba 24
- - rubra 24
Quercus prunus 25
- - coccinea 26
Quittenmispelſtrauch 85
Quittenſtrauch, wilder 79

R.

Rhamus Catharticus 89
- - frangula 90
Ribes albinum 106
- - nigrum 106
- - rubrum 107
- - Uva orispa 108
Roſa elegantia 100
- - viloſa 101
- - canina 102
- - alba 103
- - lutea 103
- - ſpinoſiſſima 104
Rosmarinandromede 126
Rosmarinweide 53
Rothbuche, nordamerik. 33
Rubes fructicoſus 120
- - caeſius 121

S.

Saalweide 49
Salix alba 45
- - amygdalina 47
- - fragilis 48
- - vitelina 48
- - caprea 49
- - pentandrea 50

Salix

Salix purpurea 51
- - acuminalea 51
- - viminalis 52
- - helix 53
- - roſmarinifolia 53
- - aurita 54
- - arenaria 55
Sambucus nigra 87
- - racemoſa 88
Sandweide, kleine 55
Feuerkirſchbaum 67
Schierlingstanne 14
Schlehendorn 68
Schlingſtrauch 91
Schmalkenbeerſtrauch 92
Seekreuzdorn 48
Silberpappel 40
Solanum dulcamara 111
Spartium ſcoparium 105
Sommerlinde 69
Sorbus aucuparia 80
Spitzahorn 60
Sprangefichte, Nordam. 17
Stachelbeerſtrauch 108
Staphylea pinata 93
Stieleiche 23
Straußbeerſtrauch 106
Sumpfheide 125

T.

Taxus bacata 117
Thuya occidentalis –
Tilia Europaea 69
- - cordata 70
- - americana 71
- - caroliniana 72
Traubeneiche 21
Traubenkirſche 66
Trunkelbeerſtrauch 114

U.

Ulme, die rauhe 26
- - glatte 28
- - nordamerik. 28
Ulmus ſativa 26
- - campeſtris 28
- - americana 28

V.

Viburnum lantana 91
- - - opulus 92
Vaccinium ulginoſum 114
- - - myrtillus 115
- - - oxycoccos 116
Viscum album 122
Vogelbeerbaum 80
Vogelkirſchbaum 65

W.

Wachholder 18
Waldrebe 110
Weide, weiße 45
- - ſalbeiblätterigte 54
Weinroſe 100

Weiß-

Weißbuche 55
- - nordamer. 57
Weißtanne 4
Weißdorn 74
- - virginiſche 76
- - nordamerik. 76
Werſtweide 51
Weyhrauchskieſer 11
Winterepheu 123
Winterlinde 70

Z.

Zitterpappel 42
Zuckerahorn 62
Zuckerbirke, die ſchwarze

Fig 28.
29.
31.
33.
34.
35.
32.
32.

Fig 16.
19.
27.
25.
26.

Fig:1.
2.
4.
5
3.
10.
8.
11.
12.
13.
14
15.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Moser, Heinrich Christoph,

Die wesentlichen Kennzeichen der deutschen und nordamerikanischen Holzarten und Forstkräuter

Leipzig 1795

Oecon. 1275
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10297792-7
VD18 11436573